TEMEL BRITANNICA

7

FOT
HAL

TEMEL BRITANNICA

CİLT 7 FOTODİZGİ

Hürriyet

TEMEL BRITANNICA

CİLT 7 FOTODİZGİ

Hürriyet

TEMEL BRITANNICA

TEMEL EĞİTİM VE KÜLTÜR ANSİKLOPEDİSİ

Children's Britannica

First Edition 1960
Second Edition 1969
Third Edition 1973
Forth Edition 1988

Temel Britannica Temel Eğitim ve Kültür Ansiklopedisi
Milli Eğitim Bakanlığı Talim ve Terbiye Kurulu'nun
7 Ağustos 1991 tarihli ve 4019 sayılı ve 10 Ekim 1991
tarihli ve 5505 sayılı yazıları ile öğrencilere
tavsiye edilmiştir.

ISBN 975-7760-02-01

92.34.Y.0012.3

Ana Yayıncılık ve Sanat Ürünlerini Pazarlama Sanayi ve Ticaret A.Ş.
Büyükdere Caddesi, Üçyol Mevkii, 57, Maslak 80725 İstanbul

Baskı: Hürriyet Ofset
Şubat 1993

TEMEL BRITANNICA

TEMEL EĞİTİM VE KÜLTÜR ANSİKLOPEDİSİ

CİLT 7

HÜRRİYET'İN OKURLARINA ARMAĞANIDIR.

A N A Y A Y I N C I L I K A. Ş. V E
ENCYCLOPAEDIA BRITANNICA, INC.
İ Ş B İ R L İ Ğ İ İ L E
Y A Y I M L A N M A K T A D I R

TEMEL BRITANNICA'NIN 1992 BASKISINA İLİŞKİN NOT

TEMEL BRITANNICA Temel Eğitim ve Kültür Ansiklopedisi'nin 1992 baskısı hazırlanırken, ansiklopedide yer alan maddeler tek tek gözden geçirildi. Her ciltteki maddelerle ilgili olarak, ilk yayımlandıkları tarihten bu yana ortaya çıkan gelişmeler ve yeni bilgiler ile değişiklik geçirmiş haritalar, o cildin sonundaki ek bölümde alfabetik sırayla verildi. Ansiklopediye eklenen yeni maddeler de bu eklerde yer aldı. Ayrıca, her cildin sonundaki eklerle ilgili dizin bilgileri ve dizin cildine eklenen yeni kısa maddeler, *TEMEL BRITANNICA*'nın 20. cildindeki **Dizin**'in ekinde toplandı.

Ansiklopedinize eklenen yeni bilgilere kolayca ulaşabilmeniz için, her cildin ekinde yer alan bilgilerin ilgili olduğu maddelerin listesi o cildin başında verilmektedir.

Temel Britannica'nın 7. Cildinin Ekinde Yer Alan Bilgilerin İlgili Olduğu Maddeler

Fransa
Gabon
Gambia
Gana
Gandhi, Raciv
Gaziantep
Gine
Gine-Bissau
Giresun
Gorbaçov, Mihail
Greene, Graham
Grenada
Grönland
Guatemala
Guyana
Gümüşhane
Güney Afrika
Gürcistan
Haiti
Hakkari

FOTODİZGİ *bak.* BASIM.

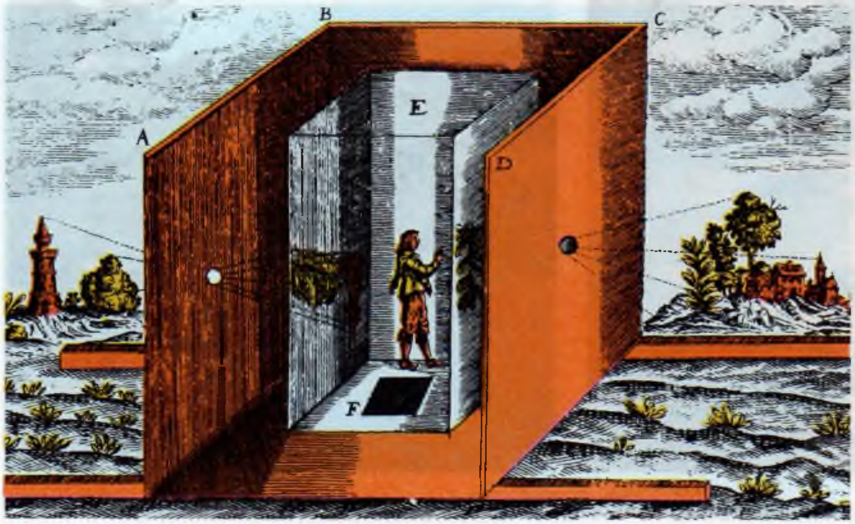
FOTOĞRAFÇILIK, görüntüleri bir aygıt aracılığıyla ışığa duyarlı malzemeler üzerine kaydetmeye dayanır. Fotoğrafı çekilecek konudan yansıyan ışık ışınları fotoğraf makinesinin içindeki filmin üzerine düşer. Filmin ışık alan yüzeyini kaplayan ışığa duyarlı katmanın içerdiği kimyasal maddeler ışık gördüğünde değişikliğe uğrar. Renkli kumaşların renginin solması, domatesin olgunlaşarak kırmızılaşması, insan derisinin güneşte koyulaşması ışıktan kaynaklanan değişikliklerin en bilinen örnekleridir. Ama, fotoğraf filminin üzerindeki kimyasal maddelerin ışıktan etkilenmesi çok daha kısa sürede gerçekleşir ve kalıcıdır.

Fotoğraf çekmek için gerekli araç ve gereçlerin başında gelen fotoğraf makinesinin temeli olan karanlık kutu (*camera obscura*) 11. yüzyıl ile 16. yüzyıl arasında geliştirilmişti ve çoğunlukla ressamlarca bir yardımcı araç olarak kullanılırdı. Ama, fotoğrafçılık 19. yüzyılın başlarında Fransız fizikçi Joseph-Nicéphore Niepce ile başlar. Niepce 1826'da, kimyasal işlemler yoluyla kalıcı bir görüntü elde eden ilk kişi oldu. 1835'te Fransa'da Louis-Jacques-Mandé Daguerre kalıcı görüntünün daha kısa sürede elde edilebileceği, *daguerreotype* adı verilen yöntemi geliştirdi. 1840'ta ise İngiliz William Henry Fox Talbot duyarlı kâğıt üzerine kaydedilen "gizli" görüntüyü daha sonraki banyo işlemleri ile görünür hale getirmeyi başardı. Talbot'un *kalotip* (Yunanca'da "güzel resim") adını verdiği bu yöntem ile İngiliz mucit Frederick Scott Archer'in 1851'de bulduğu ve cam negatiflerin yapılmasına olanak sağlayan *kollodyum* yöntemi modern fotoğrafçılığın temelleri olarak kabul edilir.

Fotoğraf Makinesi ve Fotoğrafın Çekilmesi

Fotoğraf makinesi en basit biçimiyle, bir yüzünde mercek bulunan, ışık almayan bir kutuya benzetilebilir. Mercekten giren ışınlar karşı yüzdeki ışığa duyarlı film üzerine düşerek görüntüyü oluşturur (*bak.* FOTOĞRAF MAKİNESİ).

Günümüzde fotoğraf makineleri, kaset film kullanan basit ve ucuz makinelerden, kullanıcının istediği gibi ayarlayabileceği ya da elektronik olarak ayarlanabilen karmaşık denetim sistemlerine sahip olanlara kadar uzanan büyük bir çeşitlilik gösterir. Ama hangi tür fotoğraf makinesi kullanılırsa kullanılsın fotoğrafçılığın ilkeleri aynıdır. Çok karmaşık bir makinede bile yalnızca üç noktaya dikkat edilmesi gerekir. Fotoğrafçı ilk önce, fotoğrafını çekmek istediği konunun makineye uzaklığını belirleyerek elde edilecek görüntünün netlik ayarını yapar. Bu uzaklık doğru belirlenmediğinde fotoğraf bulanık çıkacaktır. Daha sonra, fotoğrafı çekilecek konunun aydınlık derecesine göre diyaf-



George Eastman House Collection

Bir odaya benzeyen karanlık kutu (*camera obscura*) büyük ölçüde ressamlar tarafından kullanılıyordu. 1671'de yapılmış bu oymabaskıda, ressamın bir duvardaki mercekten giren ışığın karşı duvarda oluşturduğu görüntüyü çizmesi gösteriliyor.



Gernsheim Collection. The University of Texas at Austin

Bu ilk bilinen fotoğraf Joseph-Nicéphore Niepce tarafından 1826'da bir pencereden çekilmişti.

ram açıklığı ile diyaframın açık kalacağı süre belirlenir. Konudan yansıyacak ışığın bir ya da daha çok mercekten oluşan objektiften geçerek fotoğraf filmini etkileme süresi doğru saptanmadığında, yani filmin pozlandırılması doğru olarak yapılmadığında, elde edilecek fotoğraf ya çok karanlık ya da çok aydınlık olacaktır.

Işığın yetersiz olduğu durumlarda fotoğrafçı ya diyaframı daha fazla açar ya da diyaframın açık kalacağı süreyi artırır. Diyafram açıklığı, içinden ışık ışınlarının geçtiği mercek alanını gösterir. Bu açıklık artırıldığında daha fazla ışın filmi etkileyebilir. Filmin pozlandırılmasında filmin hızı, yani ışığa duyarlık derecesi de göz önünde bulundurulur. Başlangıçta fotoğrafçılar doğru pozlandırma için kendi deneyimlerinden yararlanıyorlardı. Teknolojinin gelişimi ile birlikte, fotoğrafı çekilecek konudan yansıyan ışığın şiddetini ölçmeye yarayan pozometreler geliştirildi. Günümüzde fotoğraf makinelerinin birçoğunda pozlandırma süresini otomatik olarak belirleyen, pozometreye dayalı elektronik düzenekler bulunur.

Fotoğrafçılıkta, daha iyi fotoğraflar elde etmek ya da güç koşullar altında fotoğraf çekebilmek amacıyla birçok başka yardımcı araçtan yararlanılır. Objektife takılan siperlik, yanlardan gelen ve istenmeyen ışınların filme ulaşmasını engeller. Çok yakındaki nesnelerin fotoğrafını çekmek için geniş açılı objektifler, uzaktakiler için ise teleobjektifler kullanılır. Objektifin önüne, renklendirilmiş düz camdan yapılmış özel filtreler takılarak belirli renklerin fotoğrafta daha koyu ya da daha açık görünmesi sağlanır. Örneğin, mavi gökyüzünü koyulaştırarak bulutların daha belirgin biçimde görünmesi için sarı filtre kullanılır. Flaş, fotoğrafı çekilecek konuyu belirli bir süre için çok parlak bir biçimde aydınlatarak ışığın yetersiz olduğu durumlarda da fotoğraf çekilmesine olanak sağlar. Işığın yetersiz, fotoğrafı çekilecek nesnenin de durağan

Eastman Kodak Company





Bir renkli negatif (solda) ve onun pozitifi (sağda). Pozitifteki kırmızı, negatifte mavi-yeşil olarak görünüyor.

NEGATİF FİLM BANYOSU

Film karanlıkta makaraya sarılıp banyo tankının içine yerleştirildikten sonra tank kapatılır.



Geliştirme sıvısı tankın içine döküldükten sonra tank belli aralıklarla sallanır. Belirli bir süre sonra tank boşaltılır.



Tanka saptama sıvısı doldurularak tank gene belli aralıklarla sallanır. Belirlenmiş süre tamamlandığında tank boşaltılır.



Film yıkanır; yumuşak bir sünger ya da güderi ile silindikten sonra asılarak kurutulur.



KONTAK BASKI

Negatif film fotoğraf kâğıdı üzerine konduktan sonra bir cam ile kapatılır ve kısa bir süre için ışığa tutulur.

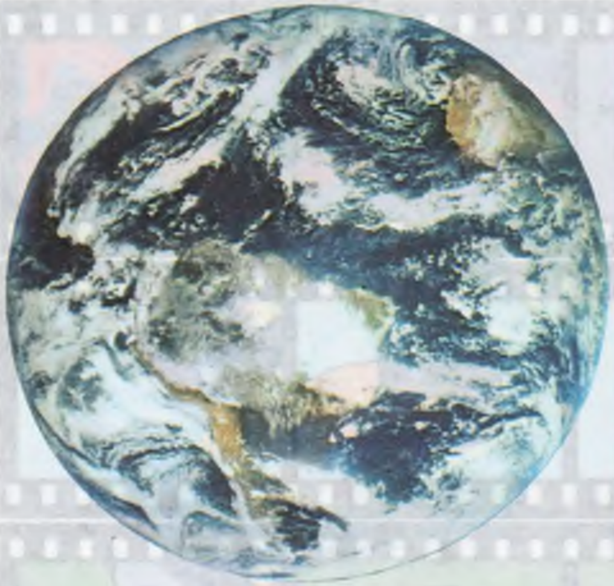


Fotoğraf kâğıdı geliştirme ve saptama banyolarından geçirildikten sonra yıkanır.



Islak baskılar kurutma kâğıtları arasında kurutulur.









(Üstte solda) NASA. (üstte ortada) Mark Systems, Inc., (üstte sağda) AGA.

Üstte solda: Yer'in uzaydan, 37.000 kilometre uzaklıktaki bir uydudan çekilmiş fotoğrafı. **Üstte ortada**: Bir tarlanın kızılötesi ışınlara duyarlı filmle havadan çekilmiş bu fotoğrafında, olgunlaşmış ürünler yeşil, henüz olmamışlar ise pembe olarak görünüyor. **Üstte sağda**: Bir kızın başının ısıya duyarlı filmle çekilmiş fotoğrafında en açık renkli alanlar ısısı en yüksek bölgeleri gösteriyor. **Altta**: Saniyenin milyonda biri gibi çok kısa bir sürede çekilen bu fotoğrafta merminin elmayı delip geçmesi görülüyor.



E G & G. Inc.

olduğu durumlarda, poz süresini uzun tutarak da (örneğin birkaç saniye, hatta birkaç dakika) fotoğraf çekilebilir.

Filmin Banyo Edilmesi ve Baskı

Siyah-beyaz ya da renkli negatif filmler piyasada en çok satılan ve kullanılan filmlerdir. Adından da anlaşılacağı gibi, bu filmlerde görüntü renk ve ton bakımından gerçektekinin tam tersidir. Ancak baskı yoluyla gerçek, yani pozitif görüntü elde edilir.

Siyah-beyaz fotoğraf filminin bir yüzü, küçük gümüş tuzu kristalleri içeren jelatin tabakası ile kaplıdır. Fotoğraf çekilirken objektiften geçen ışık ışınları bu tabakada bazı kimyasal değişikliklere neden olur. Film üzerine kaydedilen görüntünün gözle görülebilmesi için filmin banyo edilmesi gerekir. "Geliştirme banyosu" olarak adlandırılan ilk banyo sırasında, ışık gören yerlerdeki gümüş tuzu kristalleri element halindeki gümüşe dönüşerek siyahlaşır. Işık görmeyen yerlerdekiler ise etkilenmeyerek beyaz rengini korur. Böylece, fotoğrafı çekilen konunun negatif bir görüntüsü oluşur. İkinci banyo olan "saptama banyosu"nda ise, birinci banyodan etkilenmeyen gümüş tuzu kristalleri çözünerek filmden ayrılır ve görüntü sabitleştirilmiş olur. Film daha sonra yıkanarak bütün çözünebilir kimyasal artıklardan temizlenir. Elde edilen görüntüde, fotoğrafı çekilen konunun aydınlık bölgeleri parlaklık derecesine bağlı olarak siyahın farklı tonlarında, karanlık bölgeler ise saydam olarak görünür.

Bu negatif filmi kullanarak pozitif görüntünün elde edilmesi, yani fotoğrafın basılması da fotoğraf çekmeye benzer. Baskıda kullanılan ve *agrandizör* olarak adlandırılan aygıt yatay bir tabla ile bunun üzerine dikey olarak yerleştirilmiş, içinde ışık kaynağı, negatif filmin konulacağı bir çerçeve ve mercek düzeneği bulunan bir kafa bölümünden oluşur. Ag-

randizörün ışık kaynağından gelen ışınlar negatif filmden ve büyütücü mercek düzeneğinden geçirilerek, belirli bir süre için, ışığa duyarlı fotoğraf kâğıdı üzerine düşürülür. Kafanın aşağı yukarı hareketiyle mercek ile kâğıt arasındaki uzaklık değiştirilerek basılacak fotoğrafın büyüklüğü ayarlanabilir.

Fotoğraf kâğıdının banyosu da film banyosuna benzer. Ama, film banyosunun karanlıkta yapılması gerekirken, baskı işlemi kırmızı ya da turuncu ışıkta yapılabilir. Geliştirme banyosu sırasında kâğıdın üzerinde beliren pozitif görüntü saptama banyosuyla sabitleştirilir.

Renkli fotoğraf da benzer ilkelere dayanır. Renkli negatif filmlerdeki duyarlı katman üç tabakadan oluşur. Bu tabakalardan en üstte olanı mavi, ikincisi yeşil, üçüncüsü ise kırmızı ışığa duyarlıdır. Renkli fotoğrafçılık doğada gördüğümüz renklerin ve tonlarının bu üç ana rengin çeşitli birleşimleriyle elde edilmesine dayanır (*bak.* RENKLER). Görüntüyü bu üç renk oluşturur ve bunların her biri ayrı bir tabakada saptanır. Renkli baskı kâğıdında da negatif renkleri pozitife dönüştüren üç duyarlı katman bulunur. Siyah-beyaz ya da renkli negatif filmlerden başka, banyo edildikten sonra diyapozitif ya da slayt dediğimiz saydam fotoğrafların elde edildiği pozitif filmler de vardır. Bu filmlerde negatifin pozitife dönüşmesi filmin banyosu sırasında gerçekleşir. Diyapozitifler, projeksiyon makinesi adı verilen bir gösterici aracılığıyla perdeye yansıtılarak izlenir.

Fotoğrafın Kullanım Alanları

Fotoğrafçılık yıllar boyunca hem bir sanat biçimi hem de yaygın bir hobi olarak gelişti. Pek çok fotoğrafçı için önemli olan çektikleri fotoğrafın sanatsal değeridir. Bazıları için ise fotoğraf, hoşlanılan bir görüntüyü kaydederek kalıcı kılma yönteminden başka birşey değildir. Bir sanat biçimi ve yaygın bir hobi olmasının ötesinde, pek çok bilimsel ve teknolojik alanda da fotoğrafçılıktan yararlanılmaktadır. Örneğin, astronomide ve elektron mikroskobunun kullanıldığı alanlarda fotoğraf büyük önem taşır. Belgeler gibi fotoğraflar da küçültülerek mikrofilm halinde ya da fotoğrafı oluşturan açık ve koyu noktalar elektrik vurularına dönüştürülerek bilgisayar belleğinde saklanabilir. Karmaşık elektrik devrelerinin çizimleri fotoğraf aracılığıyla küçültülerek topluiğne başından büyük olmayan resimlere dönüştürülebilir. Bu fotoğraflar daha sonra ışığa duyarlı bir katmanla kaplı metal üzerine aktarılarak, bilgisayarlarda ve transistörlü radyolarda kullanılan küçük baskı devreler elde edilir. Yer'in yapma uydular aracılığıyla uzaydan çekilmiş fotoğrafları hava tahminlerinde kullanılır. Ay ve gezegenlerin fotoğrafları da uzay araçlarından çekilir. Kızılötesi ışınlara duyarlı film kullanılarak havadan çekilmiş fotoğraflar yardımıyla ormanlık bölgelerdeki ağaç hastalıkları saptanmakta, hava kirliliği belirlenerek denetlenebilmektedir. Savaş sırasında, bu tür fotoğraflar askeri amaçlı yapıların ve araçların saptanmasında kullanılır. Fotoğraf ayrıca, haberlerin ve bilgilerin televizyon, gazete, dergi ve kitaplar yoluyla kitlelere iletilmesinde de büyük önem taşımaktadır.

FOTOĞRAF MAKİNESİ, ışığa duyarlı film üzerinde görüntü elde etmeye yarayan bir aygıttır. Bu makineler görüntüleri kalıcı ve gerçeğe uygun biçimde kaydederler. Bir düğme kadar küçük ya da içine bir insanın girebileceği kadar büyük, çeşitli boyutlarda fotoğraf makineleri vardır. Çalışma yöntemleri bakımından da farklılık gösteren fotoğraf makinelerinin tek mercekli, tek hızlı basit modelleri yanında, kullanıcının isteğine göre ayarlayabileceği ya da elektronik olarak ayarlanan, farklı objektifler kulanabilen karmaşık türleri de bulunmaktadır. Fotoğraf makineleri çoğunlukla kullandıkları filmin boyutlarına ya da türüne göre adlandırılır (örneğin, 35 milimetrelik, 110'luk, 126'lık, Polaroid gibi). Hastanelerden işyerlerine, bilimsel araştırma laboratuvarlarından gazetelere kadar pek çok yerde kullanılan fotoğraf makineleri genellikle birbirine benzer biçimde çalışır.

Fotoğraf makinesi en basit biçimiyle bir yüzünde cam bir mercek (*bak.* MERCEK) bulunan ve içeri ışık sızdırmayan kapalı bir kutudur. Merceğin karşısındaki yüzünde, ışığa duyarlı yüzü merceğe dönük olan filmin bulunduğu bir düzenek vardır. Filmle mercek arasında, mercekten geçen ışığın filmi önceden belirlenmiş bir süre kadar etkilemesini, yani filme belli bir süre poz verilmesini

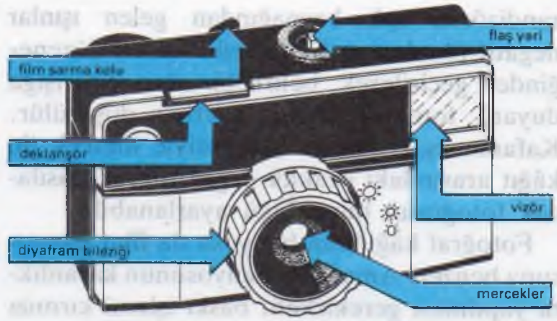
sağlayan *obtüratör* (örtücü ya da ışık kesici) bulunur.

Fotoğraf çekmek için makine, *vizör* yardımıyla fotoğrafı çekilecek kişi, nesne ya da manzaraya, yani konuya yöneltilir. Obtüratörü açmaya yarayan bir düğme olan *deklanşör*'e basıldığında, obtüratör belli bir süre (genellikle saniyenin çok küçük bir bölümü) için açılır ve mercekten gelen ışığın filme ulaşmasına olanak verir. Bu çok kısa süre içinde mercek fotoğrafı çekilecek konunun görüntüsünü film yüzeyine düşürür. Mercekten geçen ışık, filmin yüzeyini kaplayan ışığa duyarlı kimyasal maddeyi etkiler. Bu film bir dizi banyodan geçirilerek, fotoğrafın basılabilmesine yarayan *negatif* elde edilir (*bak*. FOTOĞRAFÇILIK).

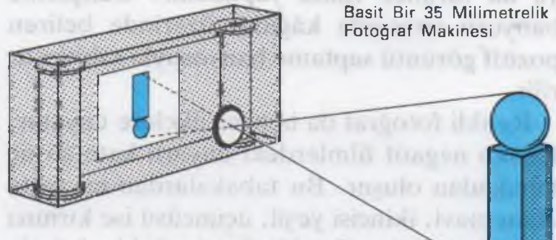
ASA/ISO ya da DIN sayılarıyla gösterilen değişik hızlarda filmler vardır. Filmin hızı ışığa duyarlık derecesini gösterir. Düşük hızlı film (50 ASA ya da daha az) ışığa karşı yavaş tepki gösterdiğinden çok aydınlık ortamlarda kullanılır. Orta hızlı filmler (50-125 ASA) olağan güneşli havalarda, yüksek hızlı filmler (200 ASA ya da daha fazla) ışığın az olduğu bulutlu havalarda ve gölgede iyi sonuç verir.

Basit bir fotoğraf makinesinde yaklaşık 2,2 cm çapında daire biçimli bir mercek bulunur. Ama daha gelişmiş makineler, her biri büyük bir titizlikle biçimlendirilmiş ve yüzeyleri parlatılmış çeşitli merceklerden oluşan mercek sistemleriyle donatılmıştır. Bu mercekler çok daha net görüntü elde edilmesini ve zayıf ışıkta bile fotoğraf çekilebilmesini sağlar. Günümüzde kullanılan merceklerin çoğunun yüzeyi, istenmeyen yansıma ve parlamaları önlemeye yarayan, son derece ince bir magnezyum flüorür katmanıyla kaplanmıştır.

"Mercek açıklığı" ışığın filme ulaşmak için geçebileceği mercek alanının büyüklüğünü gösterir. Basit bir fotoğraf makinesinde mercek açıklığı oldukça küçüktür, ama güneşli havalarda iyi fotoğraf çekimi için yeterli ışık filme ulaşabilir. Daha zayıf ışıkta fotoğraf çekebilmek için ise büyük mercek açıklığı gereklidir. Bu kez de, daha parlak ışıkta fotoğraf çekerken mercek açıklığının azaltılması gerekir. Mercek açıklığını değiştirebilmeye olanak veren bu düzenek *diyafram* olarak adlandırılır.



Basit Bir 35 Milimetrelik Fotoğraf Makinesi

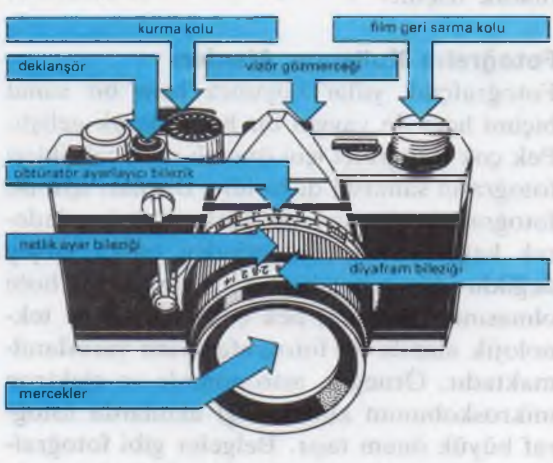


Objektifler





Diyafram Açıklıkları



Tek Objektifli Refleks Fotoğraf Makinesi

Diyafram, bir ayar bileziğini hareket ettirerek açılıp kapanabilen, üst üste bindirilmiş metal kanatçıkların oluşturduğu bir halkadır. Diyafram bileziğinin üzerinde "*f* değerleri" olarak bilinen ve genellikle 2 ile 16 arasında değişen bir dizi sayı işaretlenmiştir. Diyafram bileziği bulunduğu *f* değerinden bir büyüğüne getirildiğinde, diyafram mercekten geçen ışığı bir öncekinin yarısına indirecek biçimde kapanmış olur. Merceklerle diyaframın bulunduğu bölüm *objektif* olarak adlandırılır.

Birçok makinede elle ayarlanabilen, değişken hızlı obtüratör bulunur. Bu, fotoğraf çekenin diyafram açıklığı ile diyaframın açık kalacağı sürenin çeşitli bileşimleri arasında seçim yapabilmesini sağlar. Genelde, değişken hızlı obtüratör fotoğrafçıya bir saniyeden saniyenin binde birine kadar değişen dokuz farklı hızdan birini seçme olanağını ve deklanşörü basılı tuttuğu sürece obtüratörün açık tutulabilmesi kolaylığını sağlar. Günümüzde fotoğraf makinelerinin çoğunda obtüratörün açık kalacağı poz süresi otomatik olarak belirlenir. Fotoğraf makinesindeki kadmiyum sülfürlü bir fotosel gelen ışığın şiddetini ölçer ve buna göre ya obtüratör hızını ya diyafram açıklığını ya da ikisini birden ayarlar. Modern makinelerdeki obtüratörlerde, yetersiz ışıkta fotoğraf çekmek için kullanılan flaşın takıldığı yerle bağlantılı bir elektrik anahtarı da bulunur. Bu anahtar flaşın obtüratör açıkken, tam zamanında patlamasını sağlar.

35 mm genişliğinde film kullanılan 35 milimetrelik fotoğraf makineleri kullanımı en yaygın olanlardır. Bu makinelerde 20, 24 ya da 36 pozluk film kullanılır. Bazı fotoğraf makinelerinde film sarmaya ve arka arkaya hızla bir dizi fotoğraf çekmeye yarayan bir motor bulunur.

Fotoğraf makinelerinde iki temel tasarım vardır. Bunlardan, vizörleri fotoğrafı çekilecek konunun doğrudan görülebilmesine olanak sağlayanlarda netlik ayarı, mercekle bağlantılı bir telemetre aracılığıyla gerçekleştirilir. Böylece, mercekle film arasındaki uzaklık konu ile mercek arasındaki uzaklığa göre ayarlanarak görüntünün tam film üstüne düşmesi sağlanır. Obtüratör açıkken bile görüntünün izlenebildiği bu tür kameralar genellikle ucuzdur.

Daha yaygın olan tür ise *tek objektifli refleks* fotoğraf makinesidir. Bu makinelerde vizörden bakıldığında fotoğrafı çekilecek konu merceğin "gördüğü" gibi görüldüğü için, fotoğrafçı netlik ayarını ve kompozisyonu daha doğru bir biçimde yapabilir. Tek objektifli refleks makinelerin en büyük üstünlüğü objektifin değiştirilebilir olmasıdır. Böylece, dar ve sıkışık bir alandaki çekimler için *geniş açılı objektif*, uzaktaki görüntülerin çekimi için ise *teleobjektif* kullanılabilir. Çok yakındaki nesnelerin çekimi için uzatma borusu ya da körük kullanılır. Ayrıca, odak uzaklığı değişken *zoom objektif* kullanarak, birkaç makineyle yapılabilecek bir iş tek bir makineyle yapılabilir.

Daha eski tip, *çift objektifli refleks* fotoğraf makinelerinde, birbiriyle bağlantılı iki özdeş mercek bulunur. Bunlardan üstte olanıyla fotoğrafın kompozisyonu ve netlik ayarı yapılırken alttakiyle fotoğraf çekilir. Bu tür makinelerde kare biçiminde fotoğraf elde etmeye yarayan daha geniş filmler kullanılır.

"Polaroid" fotoğraf makinesinde ise bütün fotoğraf çekme işlemi hızlandırılmıştır. Kullandığı özel film makinenin içinde banyo edilip basılarak bir dakika içinde fotoğraf elde edilir.

Fotoğraf çekme sorununu basit bir biçimde çözmek isteyenler için en uygun makine kaset film kullanan makinelerdir. Fotoğraf çekmeye başlamak için kaseti makineye koymak yeterlidir; filmi sarmak için uğraşmak gerekmez. Bu tür makinelerde filmin konması, poz süresinin belirlenmesi, her çekimden sonra makinenin kurulması ve ışığın yetersiz olduğu durumlarda flaş kullanılması otomatik olarak gerçekleştirilir. Cepte taşınabilecek kadar küçük olan bu makinelerden bazıları her türlü hava koşuluna dayanacak biçimde yapılmıştır. Tatilde fotoğraf çekmek için çok uygun ve kullanışlı olmakla birlikte, kullandıkları filmin genişliği yalnızca 16 mm olduğundan büyütülmeye elverişli değildir. Son yıllarda ortaya çıkan disk filmler için de aynı sakınca söz konusudur.

Kaset film kullanan makinelerden daha büyük olmayan 35 milimetrelik fotoğraf makineleri de vardır. Ama bunların objektifleri ve obtüratör düzenekleri ötekilere oranla

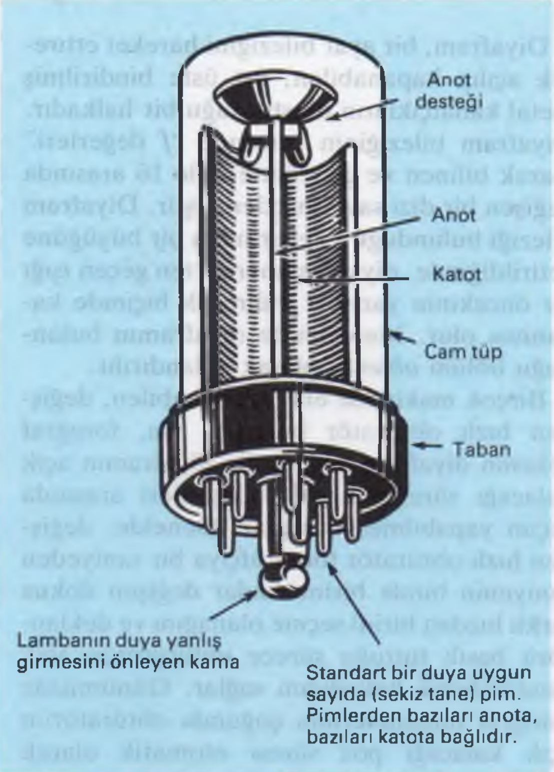
daha gelişmiştir. Bunların birçoğunda, deklanşöre basıldığında mercekleri hareket ettirerek netlik ayarını otomatik olarak yapan düzenekler bulunur. Bu ayar saniyenin binde birinden daha kısa bir sürede yapıldığından hareket eden nesnelerin bile net görüntüsü elde edilmektedir.

FOTOSEL ya da *fotoelektrik pil* denen aygıtların çalışma ilkesi, ışığın elektrik devreleri üzerindeki etkisine dayanır. Gerçekten de gerek görünür ışık, gerek kızılötesi ve morötesi gibi görünmeyen dalga boylarındaki ışınlar belirli koşullarda elektrik devrelerinde bazı değişiklikler yaratır. Fotoelektrik etki denen bu olay başlıca üç biçimde ortaya çıkar: Işık ya iki madde arasında bir potansiyel farkı doğurur (fotovoltaik etki) ya bazı maddelerin elektrik iletkenliğini değiştirir (fotoiletkenlik) ya da maddenin elektron salmasına yol açar (fotoemisyon).

Fotovoltaik etki, silisyum ya da germanyum gibi bir yarıiletken katmanıyla ayrılmış, uygun nitelikte iki metal levhanın üzerine ışık düşürüldüğünde ortaya çıkar. Bu durumda yarıiletken maddenin serbest kalan elektronları eklemin bir yanından öbür yanma doğru akar ve birer elektrot gibi davranan metal levhalar arasındaki potansiyel farkı nedeniyle bir elektrik akımı oluşur. Kısacası bu düzenek ışık enerjisiyle çalışan bir elektrik üretecine dönüşür. Fotopil (ya da fotovoltaik pil) denen bu düzenekler güneş ışığını doğrudan elektrik enerjisine dönüştüren güneş pillerinin yapımında kullanılır (*bak.* GÜNEŞ ENERJİSİ). Fotovoltaik etkiyi, metal levhaları bir sıvıyla birbirinden ayıran Edmond Becquerel (1820-91) bulmuştur.

Fotoiletkenlik ya da *ışıliletkenlik etkisi*, bazı maddelerin, üzerlerine ışık düştüğünde elektrik dirençlerini büyük ölçüde yitirerek daha iletken duruma gelme özelliğine dayanır. Bu etkiyi, İngiliz Posta İdaresi'nde çalışan Joseph May adlı bir telgraf memuru 1861'de bir rastlantı sonucunda bulmuştur. May, kullandığı telgraf aletinde zaman zaman ortaya çıkan bozuklukların selenyum dirençler üzerine düşen güneş ışığından kaynaklandığını fark etmişti.

Fotoemisyon ya da *ışılsalım etkisi*, bütün



Işık etkisiyle elektrik akımı üreten bir fotoselin parçaları.

fotoelektrik olaylar arasında en yaygınıdır. Bazı maddelerin, üzerlerine ışık düştüğünde elektron salmaya başladığını ilk kez 1887'de Heinrich Hertz saptamıştır. Bu etkiye dayanan çağdaş fotoseller, ışığın etkisiyle elektron salan bir katot ile bu elektronları toplayan bir anottan oluşur. Bu iki elektrot, havası tümüyle boşaltılmış bir cam tüpün içine yerleştirilmiştir. Katot olarak genellikle üzeri sezyumla kaplanmış ve eğri bir yüzey oluşturacak biçimde bükülmüş metal bir levha, anot olarak da ince bir metal çubuk kullanılır. Anot bir elektrik üretecinin artı ucuna, katot da eksi ucuna bağlıdır. Fotosel karanlıkta kaldığı zaman katottan anota doğru pek az elektron akar. Ama sezyum levhanın üzerine ışık düştüğü anda bu elementin atomlarının dış kabuğundaki elektronlar hızla serbest kalmaya başlar. Böylece, anottaki pozitif gerilim bu eksi yüklü elektronları çeker ve iki elektrot arasında büyük bir elektron, yani elektrik akımı doğar. Gelen ışığın şiddeti ne kadar fazlaysa akım da o kadar güçlüdür.

Günümüzde fotoelektrik etkinin her üç

türüne dayanan fotoseller yaygın olarak kullanılır. Örneğin sinema filmlerinin sesi, filmin kenarındaki ses kuşağını tarayan ışığın bir fotosel üzerine düşürülmesiyle elde edilir. Ayrıca hırsız alarm sistemlerinde, fotoğraf makinelerinin pozometrelerinde, otomatik olarak açılıp kapanan kapılarda ve sokak lambalarının hava kararınca kendiliğinden yanmasını sağlayan sistemlerde fotoseller kullanılır. Işık şiddetini ölçmek, tıpta kullanılacak X ışınlarının dozunu belirlemek ve fabrikalardaki kalite kontrolü sırasında kusurlu ürünleri saptamak için de gene fotosellerden yararlanılır.

FOTOSENTEZ. Canlıların yaşayabilmesi için mutlaka enerji gereklidir. İnsanda kasların ve kalbin çalışmasını, vücuttaki kimyasal tepkimelerin gerçekleşmesini sağlayan bu enerji hayvansal ve bitkisel besinlerden alınır (*bak.* BESLENME). Bütün besinlerdeki enerjinin ilk kaynağı ise Güneş'tir. Yeryüzündeki yaşamın itici gücü olan güneş enerjisinin yeşil bitkiler ve bazı canlılarca alınıp kullanılmasına *fotosentez* denir.

Eski Yunanca'dan çağdaş dillere geçen bu bileşik sözcük "ışıkla üretmek" anlamına gelir. Fotosentezde, üzerine güneş ışınları düşen bir bitki bu ışık enerjisini kimyasal enerjiye dönüştürür. Dokularını yenilemek ve onarmak, başka deyişle büyümek için de bu kimyasal enerjiden yararlanır.

Fotosentez yeteneği bazı bakterilere, mavi-yeşil suyosunlarına ve özellikle yeşil bitkilere özgüdür. Bitki bu enerjiden yararlanarak büyümesini sürdürürken, bir bölümünü de kimyasal enerji biçiminde hücrelerinde depolar. Bir hayvan bu bitkiyi yediğinde, bitkinin içinde depolanan enerjiyi de almış olur; böylece kendi vücudundaki kimyasal tepkimeleri sürdürmek için o da bu enerjiden yararlanır. Ayrıca, enerjinin o anda kullanılmayacak olan bölümünü tıpkı bitkiler gibi dokularında saklayabilir. Dolayısıyla hayvansal ya da bitkisel yiyeceklerle aldığımız enerji, beslenme zincirinin ilk basamaklarında yer alan bitkiler aracılığıyla ve fotosentez yoluyla Güneş'ten gelmiş olan enerjidir. Böylece yeşil bitkiler güneş enerjisinin büyük bölümünü yeryüzüne kazandırırken, fotosentez yeteneği olmayan öbür bitkiler, hayvanlar ve insanlar da yaşamlarını yeşil bitkilere dayanarak sürdürür. (*Ayrıca bak.* BESLENME AĞI.)

Fotosentezin Kimyasal Açıklaması

Fotosentez sürecindeki kimyasal tepkimeler bilim adamlarınca derinlemesine incelenmiştir. Pek çok maddenin ve değişik etkenlerin katıldığı uzun ve karmaşık bir süreç olmasına karşın, fotosentez kısaca şöyle özetlenebilir:

Işık enerjisi + Karbon dioksit + Su
(Güneş'ten) (havadan)
=Kimyasal enerji + oksijen
(şeker ve nişastalar)

ya da kimyasal denklem olarak:

$$\text{Işık} + 6CO_2 + 6H_2O = C_6H_{12}O_6 + 6O_2.$$
(glikoz)

Görüldüğü gibi, bitkiler fotosentez sırasında karbon dioksit ve su gibi inorganik molekülleri birleştirerek şeker ve nişasta gibi enerji bakımından zengin organik bileşikler oluştururlar. Bu bileşikler özsu halinde bitkinin bütün dokularına taşınır. Bitki de bu enerjiyle gelişmesini sürdürür, yeni yapraklar verir, çiçek açar, tohum ve meyve üretir. Fotosentez yalnız parlak güneş ışınlarıyla değil, örneğin yeterince ışık veren elektrik ampulleri gibi yapay ışık kaynaklarıyla da gerçekleştirilebilir.

Fotosentezi gerçekleştiren özel kimyasal madde, bitkilere, özellikle yapraklara yeşil rengini veren *klorofil* pigmentidir. Bu pigment, ışık ışınlarındaki fotonları (enerji "paketleri"ni) "yakalar" ve bu enerjiden yararlanarak karbon, hidrojen ve oksijen içeren basit karbonhidrat moleküllerinin, örneğin yüksek enerjili basit bir şeker olan glikozun oluşmasını sağlar. Bu konuda bilim adamları çok yoğun araştırmalar yapmışlar, özellikle ABD'li kimyacı Melvin Calvin başkanlığındaki ekibin çalışmaları Calvin'e 1961 Nobel Kimya Ödülü'nü kazandırmıştır.

Fotosentezin denkleminden de anlaşılacağı gibi, bu süreçte karbon dioksit tüketilip oksijen üretilir. Havayı oksijence zenginleştiren bu süreç olmasaydı, canlıların solunumu nedeniyle atmosferdeki oksijen çoktan tükenmiş olacaktı (*bak.* SOLUNUM).

Fotosentez Nerede Olur?
Fotosentezin gerçekleştiği yer bitkilerin yeşil bölümleri, özellikle de yapraklarıdır. Bir yaprağı mikroskop altında incelerseniz, yaprak hücrelerinde *kloroplast* denen yumurtamsı, küçük tanecikler görürsünüz (*bak.* YAPRAK). Fotosentezin gerçekleşmesi için gerekli olan klorofil bu taneciklerin içindedir; dolayısıyla fotosentez de kloroplastlarda olur.

Güneş ışığı değişik renklerin bir bileşimidir ve bu renklerin enerji yükü birbirinden farklıdır. Bu renklerin ayrıştırılmasıyla ortaya çıkan ve tayf denen renk dizisinin bir ucunda kırmızı ve sarı tonları, öbür ucunda da mavi ve mor tonları bulunur (*bak.* TAYF). En çok enerji taşıyan, tayfın iki ucundaki bu renklerdir. Bu nedenle bitkiler fotosentez sırasında güneş ışınlarından bu renkleri, daha doğrusu bu dalga boylarını soğurur. Buna karşılık tayfın ortasında yer alan yeşil tonlardaki renklerin enerji yükü daha az olduğu için, yapraklar bu dalga boylarındaki ışınların pek azını soğurup büyük bölümünü yansıtır. Yaprakların yeşil görünmesinin nedeni de budur.

FRA ANGELICO (1400-1455) adıyla bilinen Guido di Pietro, erken Rönesans dönemi İtalyan ressamlarındandır. 20 yaşlarındayken Dominiken keşişi olan Guido di Pietro, Fra (Peder) Giovanni adını aldı. Bir ermişe yaraşır biçimde sürdürdüğü yaşamı ve resimlerindeki saflıktan dolayı ölümünden sonra Fra Angelico (Melek Peder) adıyla anıldı.

1428'den önce çok güzel duvar resimleri yapmış olan Fra Angelico, daha sonraları kiliselere mihrap resimleri, dinsel resimler ve minyatürler yaptı. 14. yüzyıl ustalarından Giotto'nun duvar resimlerindeki sağlam, doğalcı üsluptan esinlenen Fra Angelico basit, açık ve özlü bir anlatım geliştirdi (*bak.* GIOTTO). Yapıtlarındaki görsel uyumu ve bütünselliği bozmadan kullandığı perspektif resimlerindeki derinliği güçlendirdi.

1436'da, Dominiken keşişlerine devredilen Floransa'daki San Marco Manastırı'nda resim çalışmalarını sürdüren Fra Angelico, insanları sessizce dua etmeye özendirmek için bir dizi duvar resmi (fresk) yaptı. Sanatçı rahiplerin yaşadığı ve dua ettiği hücrelerin duvarlarına yaptığı resimlerde, Tanrı'ya olan sevgisini ve güvenini son derece yalın ve özlü bir anlatımla sergiler. Bu fresklerden en ünlüsü *Meryem'e Müjde* adlı yapıtıdır.

Yaklaşık 1445'te Papa IV. Eugenius'ün Roma'ya çağırdığı Fra Angelico, Vatikan'daki Ayinler Şapeli'ne Hz. İsa'nın yaşamını konu alan freskler yaptı. Daha sonra bu freskler Papa III. Paulus tarafından parçalandı. Yaklaşık 1449'da, San Domenico Manastırı'nın başrahipliğine atanan Fra Angelico Floransa yakınlarındaki Fiesole'ye döndü.

Fra Angelico Rönesans döneminde, doğanın verdiği sevinci yapıtlarına yansıtan ilk ressamlardan biriydi.

Döneminin ünlü ressamlarından biri olmasına karşın, gösterişten uzak ve dingin bir yaşam sürdü. Yapıtlarının büyük bir bölümü Floransa'daki San Marco Müzesi'ndedir.

FRANCO, Francisco (1892-1975). İspanya İç Savaşı'nın ardından devlet başkanı olan ve 36 yıl boyunca İspanya'yı diktatörlükle yöneten Francisco Franco (*bak.* DİKTATÖR), İspanya'nın Galicia bölgesinde, El Ferrol kasabasında doğdu. 1910'da asteğmen olarak Toledo Piyade Okulu'nu bitirdi.

1912-27 yılları arasında Kuzey Afrika'daki İspanyol sömürge birliklerinde görev aldı. 1928'de İspanya'ya döndükten sonra Zaragoza Askeri Akademisi'nin komutanlığına atandı.

1931'de İspanya'da krallık yönetimi sona erdi. 1936'da içinde sosyalist ve komünist partilerin de bulunduğu cumhuriyet ve demokrasi yanlısı partiler, Halk Cephesi'nde birleşerek seçimleri kazandılar. Kilise, büyük toprak sahipleri ve tüccarlar çıkarlarının ve ayrıcalıklarının tehlikeye düştüğünü görerek cumhuriyet yönetimini yıkmak üzere harekete geçtiler. Sağcı partiler Milliyetçi Cephe'de birleşti ve silahlı, faşist bir örgüt olan Falanj'ı destekledi. Bu sırada genelkurmay başkanı olan Franco Halk Cephesi hükümetince görevden alındı. Bunun üzerine Halk Cephesi yönetimini devirmek isteyen öteki sağcı subaylarla ilişkiye geçti ve 18 Temmuz 1936'da komutasındaki askerlerle İspanya'ya çıkarma yaptı. Böylece üç yıl sürecek kanlı bir iç savaş başlamış oldu. Milliyetçilerce devlet başkanı ve başkomutan ilan edilen Franco tüm askeri,



Topham

1939-75 arasında İspanya'yı faşist diktatörlükle yöneten Francisco Franco.

dinci ve tutucu siyasal güçleri çevresinde topladı. İç savaş sırasında Nazi Almanya'sından ve Faşist İtalya'dan büyük destek gördü. Mart 1939'da Cumhuriyetçiler'in yenilgiye uğramasının ardından devlet ve hükümet başkanlığına getirildi. Bu olay 36 yıl sürecek olan diktatörlük yönetiminin başlangıcı oldu.

Franco II. Dünya Savaşı sırasında yansızlık siyaseti izlediğini söylemekle birlikte, Nazi Almanya'sının önderi Adolf Hitler'e ve Faşist İtalya'nın önderi Benito Mussolini'ye duyduğu hayranlığı ve yakınlığı açıkça göstermekten geri durmadı. Onları örnek alan Franco, yönetim karşıtlarını acımasızca baskı altına aldı. Tutuklanan binlerce Cumhuriyetçi'nin yargılanmaları ve idam edilmeleri 1960'lara kadar sürdü (*bak.* FAŞİZM).

Faşist bir diktatörlük olduğu için İspanya Birleşmiş Milletler'e alınmadı. Franco, 1947'de İspanya'ya krallık yönetimini geri getiren bir yasa çıkararak, yerine geçecek olan kişiyi atama yetkisine sahip oldu. Diktatörlük yönetimine karşı ülke içinde ve dışında tepkilerin yükselmesi, Franco'yu 1966'da özgürlükleri genişletmek ve bir anayasa reformu yapmak zorunda bıraktı. 1969'da Prens Juan Carlos'u veliaht ilan etti. 1973'te devlet ve hükümet işlerini geçici olarak Juan Carlos'a bıraktığını açıkladıysa da, yaşamının sonuna kadar yönetimde söz sahibi oldu. (*Ayrıca bak.* İSPANYA.)

FRANK, Anne (1929-1945). Anne Frank, II. Dünya Savaşı sırasında Amsterdam'da bir tavan arasında Naziler'den (*bak.* NAZİZM) saklandığı sırada tuttuğu anılarıyla ünlenen küçük bir Yahudi kızıdır.

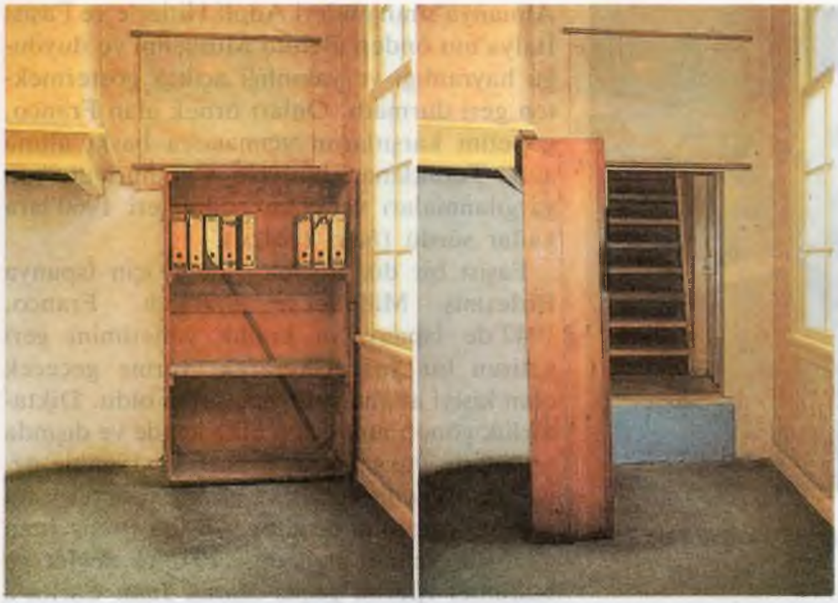
UPI/Bettmann News Photos



"Bütün yaşamım boyunca bu fotoğraftaki gibi görünmek isterdim. O zaman belki de Hollywood'a gidebilirdim."

Anne Frank, 10 Ekim 1942

Anne Frank, saklanmadan önce, Ekim 1942'de çekilen bu fotoğrafını çok seviyordu.



Anne Frank ve ailesi 25 ay, önü kitaplıkla kapatılmış, çatı katındaki bu küçücük gizli bölmede yaşadılar.

Anne Frank Stichting

Frank ailesi 1933'te Nazi Almanya'sından kaçarak Hollanda'ya sığınmıştı. Babası Otto Amsterdam'da bir iş kurdu. Anne ile kız kardeşi de okula gidiyorlardı. Ne var ki, 1940'ta Hollanda'yı işgal eden Almanlar, buradaki Yahudiler'e de baskı uygulamaya başladılar. Çalışmalarına izin vermediler ve çocuklarının okula gitmesini yasakladılar. Yahudi olanları göğüslerine sarı yıldız takarak kimlik belirtmeye zorladılar. Çok geçmeden tüm Yahudiler'i Almanya'daki toplama kamplarına gönderdiler. Gizlenebilenler bundan kurtuldular. Otto Frank'ın Yahudi olmayan işçileri Frank ailesine yardım ettiler. İşyerinin üst katı, Frank ailesi ile birlikte üç kişilik başka bir ailenin barındığı gizli bir sığınağa dönüştürüldü. Bu gruba daha sonra bir kişi daha katıldı. Bu dar yerde, hiç dışarı çıkmadan 25 ay bir arada yaşadılar. Dönen bir kitaplık barınağın girişini gizliyordu. Çatı katına sığınanların yiyecek ve başka gereksinimlerini Otto Frank'ın işçileri sağlıyordu. Gündüz aşağıdakiler çalışırlarken, yukarıdakiler hiç ses çıkarmamaya özen gösterirdi.

Anne anılarını yazmaya ailenin bu gizli bölmeye yerleşmesinden önce başlamıştı. Günlük yaşantısına ilişkin sorunları, ne yiyip içtiklerini, aralarında geçen tartışmaları, korkuları ve sevinçleri defterine günü gününe yazıyordu. 1944 Ağustos'unda, savaşın bitmesine bir yıldan daha az bir zaman kalmışken, bir muhbir ailenin yerini Almanlar'a haber verdi. Gestapo evi basarak kim varsa tutukladı. Frank ailesi Almanya'da bir toplama kampına gönderildi. Bundan kısa bir süre sonra Anne, kız kardeşi Margot ve anneleri Almanya'daki Bergen-Belsen toplama kampında öldüler. Babaları savaştan sonra Amsterdam'a döndü. Gizli barınakta bulunan anı defteri Otto Frank'a verildi. 1947'de *Het Achterhuis* ("Gizli Barınak") adıyla bir bölümü yayımlanan anılar okuyanların kanını donduracak kadar dehşet vericiydi. II. Dünya Savaşı Avrupa'sında Yahudiler'e uygulanan kıyımın 15 yaşındaki bir kızın kaleminden çıkan acı ve dokunaklı öyküsü birçok dile çevrildi. Her yıl binlerce insan günümüzde müze haline getirilmiş olan bu evi ziyaret eder.

Yakalanmalarından üç hafta önce, Anne Frank anı defterinin bir sayfasına şöyle yazmıştı: "Her şey o kadar saçma ki! Ülkülerimi yitirmediğime gerçekten şaşıyorum! Ama her şeye karşın onları koruyorum. Çünkü insanların özünde iyi yürekli olduklarına inanıyorum."

FRANKFURT, Almanya Federal Cumhuriyeti'nin iç kesimlerinde, Main Irmağı kıyısında yer alan bir kenttir. Hessen eyaletinin en

büyük kenti olan Frankfurt'un resmi adı Frankfurt am Main'dir. Almanya Federal Cumhuriyeti'nin önde gelen ticaret, sanayi ve kültür merkezlerinden biridir. Ülkenin başkentinin Bonn olmasına karşın, birçok yönetim kurumunun merkezi Frankfurt'tadır.

Bereketli Ren vadisinin ticaret merkezi olan Frankfurt aynı zamanda Avrupa'nın belli başlı deniz ve karayollarının kesiştiği bir noktadadır. Ren-Main Havaalanı Avrupa'nın en işlek havaalanlarından biridir.

Frankfurt'ta 13. yüzyıldan bu yana çeşitli ticaret fuarları düzenlenmektedir. İçlerinde en çok ilgi görenlerden başlıcaları kitap ve otomobil fuarlarıdır (*bak.* SERGİ. FUAR VE PANAYIRLAR).

Kimya, elektrik ve elektronik araç-gereç, makine, basım, deri ve besin sanayileri çok gelişkindir.

Frankfurt aynı zamanda önemli bir bankacılık merkezidir. Ünlü Rothschild ailesine ait uluslararası bankacılık imparatorluğu bu kentte doğmuş. II. Dünya Savaşı'ndan sonra önde gelen bankacılık merkezleri burada kurulmuştur.

Frankfurt ünlü şair Johann Wolfgang von Goethe'nin doğduğu kenttir (*bak.* GOETHE. JOHANN WOLFGANG VON). Sanatçının doğduğu ev yeniden yapılmış ve Goethe Evi adıyla müzeye dönüştürülmüştür. 1914'te Frankfurt'ta kurulan Johann Wolfgang Goethe Üniversitesi ülkenin en büyük üniversitelerinden biridir. Senckenberg Doğal Tarih Müzesi ve Städel Sanat Enstitüsü kentin önemli bilim ve kültür merkezleri arasındadır. Dünyanın dört bir yanından getirilmiş zengin bir bitki koleksiyonu olan bir parkı ve hayvanat bahçesi vardır.

Frankfurt'ta yayımlanan *Frankfurter Allgemeine Zeitung* ülkenin en etkili gazetesidir.

İS 1. yüzyılda, Romalılar'ın yerleşim merkezlerinden biri olan Frankfurt 12. yüzyıldan sonra gelişmeye başladı. 14. yüzyıldan beri de önemli bir ticaret merkezidir. Papa 1356'da Frankfurt'u Kutsal Roma-Germen imparatorlarının seçildiği ve taç giydiği kent ilan etti (*bak.* KUTSAL ROMA-GERMEN İMPARATORLUĞU). 1815-66 arasında Federal Meclis, 1848-49 arasında da Almanya birliğini amaçlayan Frankfurt Ulusal Meclisi burada toplandı. Ne var ki, birlik girişimi başarısızlıkla sonuçlandı. II. Dünya Savaşı sırasında yakılıp yıkılan kentin büyük bir bölümü sonradan yeniden kuruldu. Frankfurt'un nüfusu 592.400'dür (1987).

FRANKLIN, Benjamin (1706-1790). Diplomat, bilim adamı, yazar, yayımcı ve basımcı



ZEFA

Frankfurt'ta Alman mimarisinin çeşitli dönem ve üsluplarına özgü yapılar bir arada görülebilir.

olarak çok değişik alanlardaki önemli katkılarıyla tanınan Benjamin Franklin'in ABD tarihinde saygın bir yeri vardır. İngiliz kökenli ve 17 çocuklu bir ailenin 10. oğlu olarak Massachusetts'in Boston kentinde doğdu. Yalnızca iki yıl okula gidebildi. Bir süre babasının sabun ve mum imalathanesinde çalıştıktan sonra, ağabeylerinden birinin basımevinde çıraklığa başladı. El yazısını değiştirerek yazdığı birtakım yazıları basılması için gizlice ağabeyinin oda kapısının altından atıyordu. Ağabeyi bunları kimin yazdığını anladığında aralarında kavga çıktı. Kendine iş aramak zorunda kalan 17 yaşındaki Franklin, Philadelphia'da bir basımevine girdi.

İyi bir usta olduğundan Pennsylvania valisi ona kendi basımevini kurma olanağı sağladı. Franklin baskı makinesi ve hurufat almak için İngiltere'ye gitti. Ne var ki, vali sözünde durmayınca Londra'da parasız kaldı. Ama çok geçmeden bir basımevinde iş bularak iki yıla yakın İngiltere'de kaldı. Philadelphia'ya döndüğünde basım işini sürdürdü. 1729'da, sıkıcı ve çok az sayıda okuyucusu olan bir gazeteyi satın alarak kısa zamanda bunu canlı, eğlendirici ve çok satılan bir yayına dönüştürdü. 1732-57 yılları arasında dürüstlüğü, çalışkanlığı ve sağduyuyu öven özdeyişlerin yer aldığı bir almanak (*Poor Richard's Almanac*) yayımladı.



Peter Newark's Western Americana

Benjamin Franklin, Amerikan Bağımsızlık Bildirgesi'ni hazırlayanlar arasındaydı.

Franklin'in ilgi alanı çok genişti. Bir kitaplık, hastane, gönüllü itfaiye örgütü, kent temizliği ekibi, sigorta şirketi ve daha sonra Pennsylvania Üniversitesi'ne dönüşen Philadelphia Akademisi'ni kurdu. Geliştirdiği odun sobası 200 yıl kullanıldı. Bu arada birkaç yabancı dil ile birkaç müzik aleti çalmayı öğrenmek için de zaman buldu. Bilime büyük bir ilgi duyan Franklin, fırtınalı bir havada gökyüzünde şimşekler çakarken uçurtma uçurarak yaptığı deneyde, şimşeğin aslında bir elektrik akımı olduğunu kanıtladı. Bu deneyden sonra da paratoneri buldu. Pozitif, negatif, elektrik pili gibi elektrikle ilgili terimleri de ilk kez Franklin kullanmıştır.

1753'te Kuzey Amerika'daki İngiliz kolonilerinin posta müdürü yardımcılığına atandıktan sonra hem etkin, hem de kârlı bir posta hizmetleri servisi kurdu. 1755'te, Fransızlar'a ve Yerliler'e karşı kuzeybatı cephesinin savunulmasında önemli bir görev üstlendi. 1757'de, Pennsylvania halkı ile Pennsylvania topraklarının en büyük bölümüne sahip Penn ailesi arasındaki çatışmayı çözümlemek için İngiltere'ye gönderildi. Bu görevi başarıyla yerine getirdi ve 1762'de Philadelphia'ya geri döndü. İki yıl sonra, Amerikan kolonilerinden istenen vergiler konusunda İngiliz bakanlarla görüşmek üzere bir kez daha İngiltere'ye gitti. Savaşın kaçınılmaz olduğunu anlayınca, kolonilerdeki halka yardım etmek amacıyla Amerika'ya döndü. 1776'da koloniler İngiliz yönetiminden bağımsız yaşamaya karar verdiklerinde, Bağımsızlık Bildirgesi'nin yazılmasına yardım eden ve imzalayanlardan biri de Franklin'di. Sonraki yıl Fransa'dan ekonomik ve askeri yardım isteyen delegeler arasında bulunan Franklin, Fransızlar'ın kolonilerin müttefiki olmalarını sağladı. Amerikan Ba-

ğımsızlık Savaşı'nın sonunda İngiltere ile barış görüşmelerine katıldı ve barış antlaşmasının hazırlanmasına katkıda bulundu. ABD'nin yönetim biçimini belirlemek üzere 1787'de toplanan Philadelphia Anayasa Kurultayı'nın üyelerinden biriydi.

FRANKLIN, Sir John (1786-1847). Dünyada pek az insan John Franklin kadar çok yer keşfetmiştir. İngiltere'de, Lincolnshire'deki Spilsby'de doğan John Franklin 15 yaşındayken, sonradan kendi gibi keşifleriyle ünlenecek olan kuzeni Matthew Flinders ile Avustralya'ya büyük bir keşif gezisine çıktı. 1818'de Spitzberg Adaları'nın ötesine, kuzey yolculuğuna çıkan iki gemiden birinin kaptanı olarak ilk kutup seferini yaptı. 1818-21 yılları arasında Kanada'da kanolarla yapılan bir keşif gezisinin rehberliğini üstlendi. Ekip, Hudson Körfezi'nde York'tan yola çıkarak, Büyük Esir Gölü'ne, oradan Coppermine Irmağı'na ve böylece Kuzey Kutup Bölgesi'ne ulaştı. Franklin sonra gene kanoyla Kanada'nın kuzey kıyıları boyunca 880 km daha yol aldı.

Mansell Collection



Avustralya ve Kanada'ya keşif gezileri yapan John Franklin Atlas Okyanusu'nu Büyük Okyanus'a bağlayan Kuzeybatı Geçidi'ni bulmaya çalışırken öldü.

Üç yıl sonra Kanada'da başka bir geziye rehberlik etti. Mackenzie Irmağı'nı izleyerek Büyük Ayı Gölü'ne vardı. Oradan yolun geri kalanını altı gün gibi kısa bir zamanda aşarak denize ulaştı. Mackenzie Irmağı'nın ağzında ekibi ikiye ayırdı. Bir ekip doğu kıyılarına yönelirken, Franklin rehberlik ettiği öbür ekiple batıya doğru, bugün Alaska topraklarında kalan Beechey Point'e kadar gitti. Böylece bu iki grup, 1.932 kilometrelik kıyı şeridini ilk kez araştırmış oldu. Franklin 1829'da İngiltere'ye döndüğünde "sir" unvanını aldı.

Franklin 14 yaşından ölümüne kadar Kraliyet Deniz Kuvvetleri'nde görev yaptı. 1801'de Kopenhag, 1805'te Trafalgar (*bak.* NELSON, HORATIO; TRAFALGAR SAVAŞI), 1814'te New Orleans savaşlarına katıldı. 1836'dan 1844'e kadar Van Diemen's Land (bugünkü Tasmanya) genel valisi oldu. 1844'te İngiltere'ye döndüğünde, Amerika'nın kuzeyinden gemiyle dolaşarak Atlas Okyanusu'ndan Büyük Okyanus'a bir geçit bulmaya çalışmak üzere hazırlıklar yapıldığını gördü. Kraliyet Deniz Kuvvetleri komutanına bu keşif gezisini yönetmek istediğini bildirdi. İsteği kabul edilen Franklin 1845'te iki gemiyle yola çıktı. Daha öncekilere göre çok daha donanımlı olan bu keşif gezisi büyük bir felaketle sonuçlandı. 1859'da Kral William Adası'na giden bir araştırma ekibi, görgü tanığı olan Eskimolar'ın anlattıklarından ve tayfaların iskeletleriyle birlikte bulunan, 25 Nisan 1848'e kadar tutulmuş bir seyir defterindeki notlardan, gemilerin 1846 Eylül'ünden 1847 Nisan'ına kadar Victoria Boğazı'nda buzlara sıkışıp kaldığını öğrendi. Franklin 1847 Haziran'ında ölmüştü. Geminin sağ kalan tayfaları parçalanan gemileri bırakmışlar, buz üzerinde yürüyerek Kanada'ya ulaşmaya çabalarken açlık ya da hastalıktan tümü ölmüştü.

Kuzeybatı Geçidi'ni batıdan gelerek bulmaya çalışan keşif ekiplerinin ulaştığı yere Franklin'in varması için yalnızca birkaç kilometre kalmış olduğundan, birçok kişi Kuzeybatı Geçidi'ni onun keşfettiğini varsayar. Eğer gemileri buzlara sıkışıp kalmasaydı, bu geçidi doğudan batıya ilk geçen Franklin olacaktı.

FRANSA, Avrupa kıtasındaki SSCB toprakları sayılmazsa, Avrupa'nın en büyük ülkesidir. Fransa adı, bölgeyi İS 5. yüzyılda işgal eden Germen asıllı Franklar'dan gelir. Kuzey ve güney uçları arasında 970 kilometrelik uzaklık vardır. Doğu-batı uçları arasındaki genişlik de hemen hemen bu kadardır.

Fransa'nın güney kıyısı Eskidünya'nın merkezi olan Akdeniz'e bakar. Kolay geçit vermeyen Pirene Dağları İspanya ile sınır oluşturur. Batı kıyısı Atlas Okyanusu'na, kuzey kıyısı ise Manş Denizi'ne bakar. Doğuda, İtalya ve İsviçre ile Alp Dağları, Almanya Federal Cumhuriyeti ile de Ren Irmağı sınır çizer. Ren Irmağı'ndan Kuzey Denizi'ne kadar uzanan kuzeydoğu sınırında doğal engeller bulunmadığından, işgal orduları tarihte Fransa'ya çoğunlukla bu yoldan girmiştir.

Bu sınırlar içindeki Fransa toprakları, ortada geniş bir yayla ile içinden büyük ırmakların aktığı havzalar, vadiler ve ovalara bölünmüştür. Ren Irmağı vadisi Alpler ile ortadaki yayla arasında geniş bir koridor oluşturur; aynı zamanda Akdeniz'in doğal girişidir. Ren'in ağzında yer alan Marsilya limanı Fransa'nın en büyük limanıdır ve yaklaşık İÖ 600'de bölgeye yerleşen Yunanlılar'ca kurulmuştur. Fransa'nın Atlas Okyanusu'na dökülen batıdaki ırmakları Garonne ve Loire'dır. Garonne'un ağzındaki başlıca liman Bordeaux, Loire'ın ise Nantes ve St. Nazaire'dir. Kuzeydeki en önemli akarsu olan Sen, ülkenin başkenti Paris'ten geçerek Manş Denizi'ne dökülür. Akarsu ağzı yakınlarında Rouen limanı vardır.

Fransa'nın iklimi ülkenin bir bölgesinden öbürüne büyük farklılıklar gösterir. Kuzey bölgelerinde kışlar soğuk, yazlar sıcak ve bol yağmurlu geçerken, güney kıyılarında yazın çok ender yağmur yağar ve kışlar genellikle güneşlidir. Bu nedenle Fransızlar buraya "mavi kıyı" (Cote d'Azur) adını verirler. Avrupa'nın en yüksek dağı olan Mont Blanc da içinde olmak üzere, Alpler'in en yüksek dağları yıl boyunca karla örtülüdür.

Fransa'nın yaklaşık beşte biri ormanlıktır. Voj ve Jura dağlarında geniş çam ve köknar ormanları, daha alçak bölgelerde ise kayın, meşe ve kestane ağaçları vardır. Güney kıyılarında zeytin ve incir ağaçlarına sık rastlanır.

FRANSA'YA İLİŞKİN BİLGİLER

YÜZÖLÇÜMÜ: 543.965 km².
NÜFUS: 55.623.000 (1987).
YÖNETİM: Cumhuriyet.
BAŞKENT: Paris.
DOĞAL YAPI: Büyük Kuzey Avrupa Ovası ülkenin kuzey, batı ve güneybatısında Pireneler'e kadar uzanır. Ülkenin yüzölçümünün yaklaşık altıda birini kaplayan Massif Central, Alpler ve doğuda Jura arasında Saône-Rhône vadisi vardır. 4.807 metre yüksekliğindeki Mont Blanc en yüksek dağdır.
BAŞLICA ÜRÜNLER: Buğday, patates, yulaf, arpa, şekerpancarı, meyve, sebze, şarap, tereyağı, peynir, kömür, demir cevheri, potas tuzu, kayatuzları, boksit, kükürt.
SANAYİ: Demir-çelik, motorlu araçlar, gemi, uçak yapımı, elektrikli aletler, çimento, parfüm, kimyasal maddeler ve kozmetikler.
ÖNEMLİ KENTLER: Böige başkentleri: Paris, Marsilya, Lyon, Toulouse, Bordeaux, Nantes, Strasbourg, Lille, Rennes, Dijon, Clermont-Ferrand, Rouen, Montpellier, Limoges. Amiens, Metz, Besançon, Caen, Orleans, Poitiers, Ajaccio (Korsika) ve Châlons-sur-Marne. Nice, Saint-Étienne, Le Havre, Toulon, Grenoble ve Le Mans ülkenin öteki önemli kentleridir.
DENİZAŞIRI İLLER: Fransız Guyanası, Guadeloupe, Martinik, Mayotte, Réunion, St. Pierre ve Miquelon.
EĞİTİM: 6-16 yaşları arasında eğitim zorunludur.

Pireneler'de ise meşe, mantar meşesi, dişbudak ve kayın ağaçları yetişir. Batı kıyısında bazı yerlerde toprak kaymasını önlemek için çam ağaçları dikilmiştir.

Dağlarda boz ayılara, ormanlarda yaban domuzu, tilki ve kunduzlara rastlanır. Dağların tepelerinde elik denen kır keçileri yaşar. Güney kıyılarında flamingolar, Alsace'da leylekler vardır.

Fransız Halkı

Ülkenin birbirinden farklı bölgelerinde yaşayan insanlar değişik özelliklere sahip olsalar da, büyük çoğunluğunda ortak yanlar bulunur. Güzel bir sofrada, yıllanmış şaraplar eşliğinde sohbet etmenin Fransızlar'ın yaşamında önemli bir yeri vardır. İnsanlar açık hava kahvelerinde oturup içki ya da kahve içerken, gazete okumaktan ve dünya olaylarını tartışmaktan hoşlanırlar.

Bretanya'da yaşayan sağlam yapılı Bretonlar Kelt ırkındandır (*bak.* KELTLER). Çoğunluğu çiftçi ve balıkçıdır. Kendilerine özgü dil, edebiyat ve folklorları vardır. Pireneler'in batı ucunda yaşayan Basklar dil ve gelenek-

leri ayrı bir ırktır. Bask eyaleti Kuzey İspanya'ya doğru uzanır (*bak*. BASKLAR VE BASK BÖLGESİ). Doğudaki Alsace ve Lorraine bir zamanlar Almanya'ya bağlı olduğu için bu yörelerde, Fransızca'nın yanı sıra Almanca da konuşulur (*bak*. ALSACE-LORRAINE). Fransız halkının büyük çoğunluğu Katolik'tir.

Kentler ve Köyler

Başkent Paris Fransa'nın en büyük kentidir. Marsilya, Lyon, Lille, Toulouse, Bordeaux, Nice, Nantes ve Strasbourg (*bak*. BORDEAUX, LYON, MARSİLYA, PARİS, STRASBOURG) öteki önemli kentlerdir. Paris'in nüfusu 10.200.000'i aşar. Marsilya ve Lyon 1 milyondan fazla nüfuslu kentlerdir. Ülke yönetim açısından 96 ile ayrılmıştır. Bunlardan ikisi güney kıyısından 225 km uzaklıktaki Korsika Adası'nda, altısı ise denizaşırı yörelerdedir. Her il vali konumunda bir devlet görevlisinin denetimindedir. İllere bağlı yaklaşık 38 bin ilçe vardır. 96 il de 22 bölgeye ayrılır. Her bölgenin başında bir bölge valisi bulunur.

Sanayinin gelişmesi sonucu, günümüzde



Fransız halkının yalnızca yüzde 14'ü çiftçilikle uğraşır. Küçük ve orta büyüklükte çiftlikler yaygın olmakla birlikte kuzeyde ve Loire vadisinde çok büyük çiftlikler de vardır. 1940'ların sonuna doğru tarımda makineleşme yaygınlaşmıştır.

Üretilen tahılların başlıcası buğdaydır; yulaf ve öteki tahıllar ise hayvan yemi olarak kullanılır. Bretanya ve Strasbourg çevresinde bol miktarda patates yetiştirilir. Paris yakınlarında çoğunlukla şekerpancarı, Alsace'daki Ren düzlüğünde ise bir miktar tütün ve

FRANSA KRALLARI VE DEVLET BAŞKANLARI

Karolenj hanedanı	
I. Charles (Şarlman, Frank Krallığı)	768-814
I. Louis (I. Ludwig, Frank Krallığı)	814-840
İç Savaş	840-843
II. Charles (II. Karl, Batı Frank Krallığı)	843-877
II. Louis (II. Ludwig, Batı Frank Krallığı)	877-879
III. Louis (Batı Frank Krallığı)	879-882
Carloman (Batı Frank Krallığı)	879-884
(III.) Charles (III. Karl, Kutsal Roma-Germen İmparatorluğu)	884-887
Robert (Capet) hanedanı	
Eudes	888-898
Karolenj hanedanı	
III. Charles	893/898-923
Robert (Capet) hanedanı	
I. Robert	922-923
Rodolphe (Raoul)	923-936
Karolenj hanedanı	
IV. Louis	936-954
Lothaire	954-986
V. Louis	986-987
Capet hanedanı	
Hugues Capet	987-996
II. Robert	996-1031
I. Henri	1026-60
I. Philippe	1059/1060-1108
VI. Louis	1108-37
VII. Louis	1137-79
II. Philippe	1180-1223
VIII. Louis	1223-26
IX. Louis (Aziz)	1226-70
III. Philippe	1270-85
IV. Philippe	1285-1314
X. Louis	1314-16
I. Jean	1316
V. Philippe	1316-22
IV. Charles	1322-28
Valois hanedanı	
VI. Philippe	1328-50
II. Jean	1350-64
V. Charles	1364-80
VI. Charles	1380-1422
VII. Charles	1422-61
XI. Louis	1461-83
VIII. Charles	1483-98
Valois hanedanı (Orleans kolu)	
XII. Louis	1498-1515
Valois hanedanı (Angoulême kolu)	
I. François	1515-47
II. Henri	1547-59
II. François	1559-60
IX. Charles	1560-74
III. Henri	1574-89

Bourbon hanedanı	
IV. Henri	1589-1610
XIII. Louis	1610-43
XIV. Louis	1643-1715
XV. Louis	1715-74
XVI. Louis	1774-93
(XVII.) Louis	1793-95
Birinci Cumhuriyet	
Ulusal Konvansiyon	1792-95
Direktuvar	1795-99
Konsüllük (Napolyon Bonapart)	1799-1804
Birinci İmparatorluk	
I. Napolyon (Napolyon Bonapart)	1804-14,1815
(II.) Napolyon	1815
Bourbon hanedanı	
XVIII. Louis	1814-24
X. Charles	1824-30
Orleans hanedanı	
Louis-Philippe	1830-48
İkinci Cumhuriyet	
Louis-Napolyon Bonapart	1848-52
İkinci İmparatorluk	
III. Napolyon (Louis-Napolyon Bonapart)	1852-70
Üçüncü Cumhuriyet	
Adolphe Thiers	1871-73
Mac-Mahon Kontu ve Magenta Dükü Marie-Edme-Patrice-Maurice	1873-79
Jules Grévy	1879-87
Sadi Carnot	1887-94
Jean Casimir-Perier	1894-95
Félix Faure	1895-99
Émile Loubet	1899-1906
Armand Fallières	1906-13
Raymond Poincare	1913-20
Paul Deschanel	1920
Alexandre Millerand	1920-24
Gaston Doumergue	1924-31
Paul Doumer	1931-32
Albert Lebrun	1932-40
Fransız Devleti (Vichy yönetimi)	
Philippe Petain	1940-44
Geçici hükümet	1944-47
Dördüncü Cumhuriyet	
Vincent Auriol	1947-54
René Coty	1954-58
Beşinci Cumhuriyet	
Charles de Gaulle	1959-69
Georges Pompidou	1969-74
Valéry Giscard d'Estaing	1974-81
François Mitterrand	1981



H. Armstrong Roberts

Batı Pireneler'de tipik bir köy görünümü.

şerbetçiotu ekilir. Başta Bretanya, Charolais ve Normandiya olmak üzere Fransa'nın her yerinde sığır beslenir. Et genellikle süt ürünlerinden daha az önem taşır. Fransızlar çok süt içmezler, ama Rokfor, Kamamber, Brie gibi peynirleriyle ünlüdürler. Domuz ve kümes hayvanları üretimi çok yaygındır.

Akdeniz'deki kıyı bölgesinde parfüm yapmak amacıyla çiçek yetiştirmenin yanı sıra, turunçgiller (portakal, limon ve greyfurt), incir, badem ve zeytin yetiştirilir. Kuzeybatıda elma bahçeleri vardır. Bu ürünler arasında en önemlisi şarapçılık için yetiştirilen üzümlerdir. Ülkenin kuzey kıyılarında 190 kilometrelik bir kuşak dışında tüm Fransa'da üzüm bağları vardır ve genellikle şaraplar Champagne, Burgonya, Bordeaux, Loire ve Rhone gibi, üzümünün yetiştirildiği bölgenin adını alır. Fransa'nın şarap ve konyakları dünyanın en güzel ve nitelikli içkileridir. Tüm dünya pazarlarında satılan bu içkiler Fransa'ya oldukça büyük bir gelir sağlar.

Fransa'da zengin ormanlar vardır. Yüksek yerlerde çam ve köknar, daha alçaklarda ise kayın, dişbudak, karaağaç ve meşe gibi ağaçlar yetişir. Birçok bölgede ormanlar devlete ya da bulunduğu kente aittir; kereste, kâğıt, reçine ve terebentin sağlarlar. Ülkenin bazı bölgelerinde, özellikle güneybatıda Dordogne'de domalan (yer mantarı) adı verilen bir mantar türü yetiştirilir. Genellikle meşe ağaçlarının kökleri arasında, toprağın altında yetişen bu mantar türünün tadı çok güzeldir. Çok aranan, bulunması zor bu mantarların yerini özel olarak yetiştirilmiş köpek ve domuzlar koklayarak bulurlar.

Kuzey ve batı kıyıları başlıca balıkçılık limanlarının bulunduğu bölgelerdir. Akdeniz kıyısındaki limanlar daha az önem taşır. Biskay Körfezi'nde ve açıklarında ringa, uskumru, orkinos ve sardalye balıkları; İzlanda ve Newfoundland çevresindeki uluslararası sularda morina balığı avlanır.

Sanayi ve Ulaşım

Avrupa Ekonomik Topluluğu'nun önemli bir üyesi olan Fransa, dünyanın önde gelen sanayi ülkelerindendir (*bak*. AVRUPA TOPLULUKLARI). Kömür üretiminin yanı sıra, ülkenin enerji gereksiniminin büyük bölümü Alpler, Pireneler ve orta yayladan çıkan akarsulardan elde edilen elektrikten sağlanır. Bretanya'daki Rance Irmağı üzerindeki baraj, gelgit olayı ile elektrik üretilmesine yarar. Rhône Irmağı da önemli bir su gücü kaynağıdır. Fransa'nın Rhône vadisinde, Pierrelatte ve Marcoule'de nükleer enerji santralları vardır. Nükleer silahlar bu bölgede üretilir. Pireneler yakının-



French Government Tourist Office

Parfüm yapımcılığı Fransa'nın en gelişkin sanayi kollarından biridir. Resimde çeşitli kokuların analizini yapan bir teknisyen görülüyor.

da çıkarılan doğal gaz birçok büyük kente borularla taşınır; bu gazın artıklarından sanayide kullanılan kükürt elde edilir.

Kuzeydoğuda, Lorraine'de zengin demir cevheri yatakları vardır. Çıkarılan cevherin bir bölümü demir ve çelik üretimi için kuzeydoğudaki kömür yataklarına gönderildikten başka, oldukça büyük bir bölümü de yurtdışına satılır. Alüminyumun elde edildiği boksit ise güneydoğuda çıkarılır; Alpler ve Pireneler yakınındaki yerlerde işlenir. Lokomotif ve demiryolu gereçleri gibi ürünlerin üretildiği ağır sanayi merkezleri kuzeydoğudadır. En büyük sanayi bölgesi Paris ve çevresindedir. Buralarda nüfusun sıklığı, iş bulma olanağı olduğu anlamına gelir. Paris çok sayıda karayolu ve demiryolunun kavşak yeridir. Fabrikalarında otomobil, uçak, elektrikli araç ve gereçler üretilir.

Dokumacılık Fransa'nın önde gelen sanayi kollarındandır. Lille ve kuzeydoğudaki öteki kentlerle, Alsace ve Lorraine'de pamuklu, keten ve yünlü kumaşlar dokunur. İtalya'dan 15. yüzyılda Rhône vadisinin aşağı bölgelerine gelip yerleşenler Fransa'ya ipek sanayisini getirdi. Günümüzde ise ipek sanayisinin merkezi, yapay ipeğin de üretildiği Lyon'dur.

Büyük tarım bölgelerindeki bazı kentlerin kendilerine özgü ticaret ürünleri vardır. Limoges'da porselen ve çizme; Grasse'da parfüm; Grenoble'da eldiven ve çimento üretilir. Toulouse'da şeker ve kimya sanayileri vardır. Gemi yapımı önem taşır. Loire'ın ağzında St. Nazaire ve Nantes, Sen üzerinde Le Havre ve Honfleur, Toulon yakınlarında ve Brest'te tersaneler vardır.

Ülkenin her yanında ufak ölçekli sanayi kuruluşları yer alır. Jura ve Voj'un dağlık bölgelerinde yaşayanlar tahta oymacılığı, mobilya, oyuncak ve saat yaparlar. Sığır yetiştirilen bölgelerde deri ve postlar deri eşya yapımı için işlenir.

Fransız ticaret filosu ülkenin tüm deniz ürünleri ticaretini karşılamaya yeterli değildir. Marsilya, Le Havre, Rouen, Dunkerque ve Bordeaux başlıca limanlardır. Fransız havayollarının büyük çoğunluğu devletçe işletilir ve denizaşırı seferlerin merkezi Paris'tir. Demiryolu ulaşımı da devlet elindedir. İspanya sınırına, Akdeniz kıyılarına ve kuzeye ulaşım elektrikli trenlerle sağlanır. Paris'ten Lyon'a saatte ortalama 212 kilometre hızla giden TGV (Train a Grande Vitesse) dünyanın düzenli işleyen en hızlı tren seferidir. Ülkenin bakımlı karayolları, hıza elverişli otoyolları ve geniş kanalları vardır. Bu kanallar üzerinde bir tekneyle Manş Denizi'nden Akdeniz'e kadar gidilebilir.

Dil, Eğitim ve Spor

1066'dan 14. yüzyıla kadar İngiltere'de de çok yaygın olarak kullanılan Fransızca'nın zengin

Camera Press Ltd.



Boules oyunu, Fransa'nın en yaygın ulusal eğlencelerinden biridir.

bir sözcük dağarcığı vardır. 18. yüzyılda Avrupa'da, eğitim görmüş kişilerin tümü Fransızca konuşur, devletlerarası önemli haberlerin iletilmesinde de Fransızca kullanılırdı. Korsikalılar'ın, Bretonlar'ın ve Alsace'lıların konuştuğu bazı lehçeler, yani yerel diller vardır. Bask dili ve Bretonca hem ortaöğrenim, hem de üniversitelerde öğretilir.

Fransa'daki okulların büyük çoğunluğu devlet denetiminde ve parasızdır. Çocuklar 6-11 yaşları arasında ilkokula giderler; ortaöğrenim süresi yedi yıldır. Bitirme sınavlarında başarılı olanlara üniversite eğitimi açıktır.

Fransa'da özellikle kent merkezlerinde spor yapma olanağı giderek artmaktadır. Tenis en gözde oyunlardan biridir. Binicilik, dağcılık, kayak, balıkçılık ve atıcılığın yanı sıra futbol ve ragbi de sevilen sporlar arasındadır. Fransa çevresinde yer alan ve Fransa Turu olarak bilinen yıllık bisiklet yarışı ise uluslararası bir nitelik kazanmıştır.

Sanat ve Mimarlık

Fransa'nın sanat ve kültür açısından batı uygarlığına katkısı büyüktür. Ortaçağdan günümüze kadar Fransız düşünürleri, yazarları, şairleri, ressamları, bestecileri, film yapımcıları ve modacıları, Fransa'nın bilim, kültür, sanat merkezi olarak dünya çapında ünlenmesini sağlamıştır.

Jean-Jacques Rousseau, Voltaire, Victor Hugo, Jean-Paul Sartre, Albert Camus düşün ve edebiyat; Monet, Delacroix, Cezanne, Renoir, Rodin resim ve heykel; Debussy, Berlioz müzik alanında çığır açmış Fransızlar'dan yalnızca birkaçıdır (*bak.* FRANSIZ EDEBİYATI; MÜZİK; RESİM SANATI).

Fransız yapılarında Roma mimarisinden izler bulunur. Yuvarlak kemerleri ve canlı heykelleri ile Romanesk sanatın çok sayıda örneği vardır (*bak.* MİMARLIK). Gotik Fransız sanatının en iyi örneklerine Paris, Amiens, Chartres ve Reims'de rastlanır. Amiens'de Fransa'nın en büyük katedrali Notre Dame bulunmaktadır. Eski evlerin yer aldığı görülmeye değer bir kale içi mahallesi vardır. Güneyde Carcassonne, ortaçağın çevresi surlarla çevrili kentlerinden günümüze kalan tipik bir örnektir. Ünlü köprüsüyle Avignon, büyük bir bölümü hâlâ yıkılmamış 14. yüzyıldan kalma surlarla çevrili çok çekici bir kenttir. Loire Irmağı boyunca dizili güzel şatoların hemen hemen hepsi çok iyi durumdadır. Paris'te Kral XIV. Louis için yapılmış olan büyük Versailles Sarayı ve 17. yüzyıldan kalma Lüksemburg Sarayı çok beğenilmiş ve başka ülkelerde benzerleri yapılmıştır. Paris'teki Pompidou Merkezi ünlü modern yapılar arasındadır.

Tarih

Bugünkü Fransa topraklarında yapılan arkeolojik kazılarda bundan 100 bin yıl öncesine ait araçlar bulunmuş; bu ülkede çok eski ve sürekli bir yerleşimin olduğu anlaşılmıştır. Yaklaşık İÖ 50'de Romalılar, Galya olarak adlandırdıkları ülkeyi istila ettiler. Galya'nın fethi Jül Sezar'ın önderliğindeki bir seferle İÖ 57-54 arasında tamamlandı. 2. ve 3. yüzyıllarda Hıristiyan olan bazı kavimler Romalılar'ın dil ve geleneklerini benimsedi. Romalılar güçten düşünce Ren Irmağı'nın ötesindeki barbar kavimler cesaretlenerek 5. yüzyılda Galya'ya akın ettiler. Bunlardan, Fransa'ya bugünkü adını veren Franklar kuzeydeki kıyılara yerleştiler. Çok sayıda küçük Frank krallığından birinin başında bulunan I. Clovis, topraklarını güneye doğru genişletti. Öteki halklara karşı Katolik Kilisesi'nin ve Galyalılar'ın desteğini kazandı ve böylelikle bütün ülkeyi yönetimi altına aldı (*bak.* GALYA). Clovis'ten sonra da Franklar'ın güneye ve doğuya doğru yayılmaları sürdü.

8. yüzyılda Kral Şarlman (*bak.* ŞARLMAN) Fransa'nın sınırlarını günümüzdeki Almanya ve İtalya topraklarının içlerine kadar genişletti. Bu topraklarda yaşayan halklar Hıristiyanlık'ı benimsemeye zorlandı. Şarlman 800'de Roma'da, batının imparatoru olarak papanın elinden taç giydi, böylelikle Kutsal Roma-Germen İmparatorluğu'nun ilk yöneticisi oldu (*bak.* KUTSAL ROMA-GERMEN İMPARATORLUĞU). Şarlman'ın ölümünden sonra imparatorluk üçe ayrıldı. 9. yüzyılda Viking (*bak.* VİKINGLER) ve Müslüman akınlarına karşı birleştirici öğe Hıristiyanlık'tı. Vikingler Fransa'yı işgal etti ve ülkenin kuzeyine yerleştiler. Ortaçağ başlarında krallığa ait topraklar Paris çevresinde küçük bir bölgeyle sınırlıydı. Bu bölgenin dışındaki topraklar feodal dük ve



John Massey Stewart

Pireneler'deki Lourdes Katolikler için kutsal bir yerdir.

kontların elindeydi. Krallığın zayıfladığı 10. yüzyılda bu dükler, kraldan daha güçlü bir duruma geldiler. 911'de Normandiya Düklüğü kuruldu. Dük William İngiltere'yi işgal ederek 1066'da kendisini İngiltere kralı ilan etti. Bundan kısa bir süre sonra da Fransa ve İngiltere tahtları arasında anlaşmazlıklar başladı.

12. yüzyılda İngilizler Fransa'nın yaklaşık üçte ikisini işgal etmişlerdi. Ne var ki, 1180'de tahta çıkan II. Philippe, Franklar'ın kralı yerine Fransa kralı sanını aldı. İngiltere'nin elindeki Fransız topraklarının büyük bir bölümünü tahta bağladı.

Yüz Yıl Savaşları'nda (1337-1453) belli başlı dört büyük savaş oldu ve sonuçta İngilizler Fransızlar'ın ülkesini terk etmek zorunda kaldı. 1415'teki Agincourt Savaşı'ndan sonra İngilizler Kuzey ve Doğu Fransa'nın büyük bir bölümünü tekrar ele geçirdiler. 1428'de İngilizler Orléans'ı kuşattı. Bu sırada Jan Dark'ın ortaya çıkmasıyla yüreklenen Fransızlar savaşın gidişini değiştirdiler (*bak.* JAN DARK). 1453'te Castillon Çarpışması'ndan sonra Yüz Yıl Savaşları son buldu. İngilizler'in elinde yalnızca Calais kenti kaldı (*bak.* YÜZ YIL SAVAŞLARI).

Savaşı kazanan fakat açlık ve vebaya yenik düşen Fransız halkı ağır vergiler altında eziliyordu. Bu ağır vergiler sık sık ayaklanmalara yol açıyordu.

15. yüzyılın sonunda İtalya'dan yayılan Rönesans'ın etkisi ile sanat, mimarlık ve edebiyat gelişti (*bak.* RÖNESANS). Eski Yunan klasikleri Fransızca'ya çevrildi. 16. yüzyılın başlarında Lutherci görüşlerin Fransa'da yaygınlık kazanması ve özellikle yoksul kesimlerce benimsenmesi kilisenin tutumunu sertleştirmesine yol açtı (*bak.* REFORM). Bu sırada Cenevre'de bulunan Reform hareketinin önderlerinden Jean Calvin, gizlice gönderdiği din adamlarının aracılığıyla Huguenotlar olarak bilinen Fransız Protestanları'nı örgütlemeyi başarmıştı. Fransa kraliçesinin Huguenotlar'a karşı hoşgörülü tutumu Katolikler'in tepkisine yol açtı ve aralarında çatışma çıktı. Uzlaşma girişimleri sonuç vermedi. 1562'de başlayan din savaşları 1598'e kadar aralıklarla sürdü. 1572'de Paris'te yer alan ve kısa zamanda tüm Fransa'ya yayılan Aziz Bartolomeus Yortusu kıyımında hemen hemen tüm Huguenot önderleri yok edildi. Binlerce Protestan öldürüldü. 1589'da öldürülen Kral III. Henri'den sonra tahta çıkan IV. Henri Protestan'dı. Ne var ki, Katolik inancı benimsemeden ülkede iç barışı sağlayamadı. 1598'de yayımladığı Nantes Fermanı'yla Huguenotlar'a dinsel ve siyasal özgürlük tanıdı. 1620'lerde iç savaş yeniden başladı. Huguenotlar'a Nantes Fermanı'yla tanınan haklar bir türlü yaşama geçirilemedi.

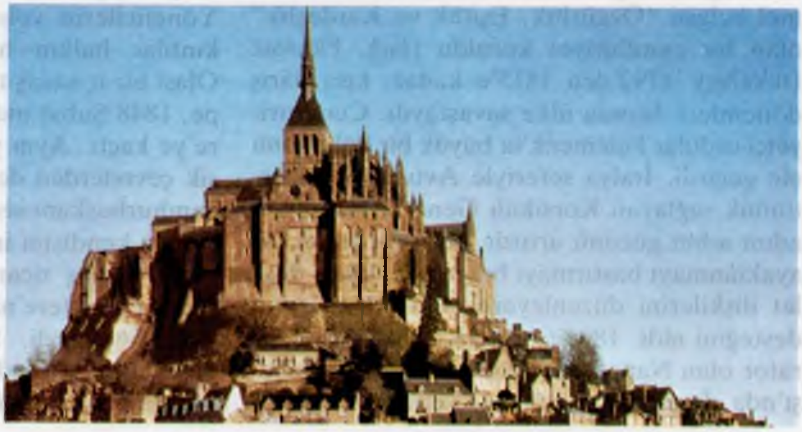
IV. Henri'den sonra tahta geçen XIII. Louis döneminde başbakanlığı üstlenen Kardinal Richelieu Fransa'nın güçlenmesinde önemli rol oynadı. Bu dönemde denizaşırı ülkelerdeki Fransız ticaret şirketlerine ayrıcalıklar tanıdı ve sömürge ticareti gelişti. Richelieu Otuz Yıl Savaşları (1618-48) sırasında başarılı bir dış politika izledi. Küçük yaşta tahta geçen XIV. Louis'nin başbakanlığını Richelieu'nun yardımcılarından Kardinal Mazarin üstlendi. Mazarin'in ölümünden sonra başbakanlığı kaldıran XIV. Louis'nin krallığı sırasında Fransa Avrupa'da güç ve söz sahibi bir ülke durumuna geldi. Mutlak krallığın simgesi olan XIV. Louis Tanrı'nın yeryüzündeki temsilcisi olduğuna inanıyor; başkaldırıyı günah sayıyordu. Toplam 72 yıl süren hükümdarlığı











French Government Tourist Office

Üstte solda: Normandiya'da Château de Pont-Saint-Pierre. **Üstte sağda**: Saint Jean de Luz, İspanya sınırı yakınlarında bir balıkçı limanı. **Ortada solda**: Radyoevi, Paris'te radyo yayınlarının yapıldığı merkez. **Ortada sağda**: Alsace'da üzüm hasadı. **Sağda**: Mont-Saint-Michel, Normandiya kıyısı açıklarındaki bir adacıkta 10. yüzyılda kayalar üzerine yapılmış bir manastır.

sırasında soyluları denetim altına aldı: Fransa'nın sınırlarını genişletti. Fransız donanması İngiliz ve Felemenk donanmalarıyla boy ölçüşecek duruma geldi. Protestanlar'a inanç özgürlüğü tanıyan Nantes Fermanı'nı 1685'te yürürlükten kaldırması ve izlediği baskı siyaseti 400 binin üstünde Huguenot'un Fransa'yı terk etmesine yol açtı. Huguenotlar dinsel ve siyasal özgürlüklerine ancak 1789 Fransız Devrimi sonunda kavuştular. Bu dönemde kiliseye tanınan haklar ve soylulara verilen ekonomik ayrıcalıklar dokunulmaz nitelikteydi. Soylular topraklarını ve feodal haklarını genişletirken, köylüler ve emeğiyle geçinenler iyiden iyiye yoksullaşmıştı.

18. yüzyılda Avrupa'nın her yerinde Fransa'nın gücü çok fazlaydı. Yedi Yıl Savaşı (1756-63) sonucu İngiltere karşısında gerilemeye başlamış olmasına karşın, Fransa çok zengin sömürgelere sahipti. Sanayi ise hızlı bir gelişme gösteriyordu. Bu gelişmeler mutlakiyetçi yönetime, soyluların ayrıcalıklarına, halk üzerindeki baskı ve kısıtlamalara karşı tepkileri de birlikte getirdi. Soylular ile burjuvazi, toprak sahipleri ile köylüler arasındaki karşıtlıklar giderek büyüyordu. Bir yandan da kralın mutlak egemenliğinin yerine ulusun egemenliğini geçirme düşüncesi yaygınlaşmaya başlamıştı. Fransa'nın İngiltere gibi bir parlamentosu yoktu; soyluların, din adamlarının ve halkın temsilcilerinden oluşan *États-Généraux* 1614'ten beri hiç toplanmamıştı. Sonunda kral, 1789 Mayıs'ında États-Généraux'yu toplantıya çağırmak zorunda kaldı. Bu, Fransa Krallığı için sonun başlangıcı oldu. 1789 Fransız Devrimi'yle kralın ve soyluların egemenliğine son verilerek, 1792'de temel belgisi "Özgürlük, Eşitlik ve Kardeşlik" olan bir cumhuriyet kuruldu (*bak.* FRANSIZ DEVRİMİ). 1792'den 1815'e kadar, kısa barış dönemleri dışında ülke savaştaydı. Cumhuriyetçi ordular Felemenk'in büyük bir bölümünü ele geçirdi. İtalya seferiyle Avusturya'ya üstünlük sağlayan Korsikalı General Napolyon adım adım gücünü artırdı. 1801'de kralcı bir ayaklanmayı bastırmayı başardı ve kilise-devlet ilişkilerini düzenleyerek din adamlarının desteğini aldı. 1804'te meclis kararıyla imparator olan Napolyon, 1805'te Trafalgar Savaşı'nda İngilizler'ce ağır bir yenilgiye uğratıldı. Art arda gelen savaşların getirdiği vergiler ve askerlik yükü halkın hoşnutsuzluğuna neden olmaya başlamıştı. Tam da bu sırada Napolyon 1812'de Rusya üzerine bir sefer düzenledi. Moskova'ya kadar ilerleyen Fransız ordusu bozguna uğradı ve geri çekilirken büyük kayıplar verdi. Bu yenilgiden sonra İtalya'nın batı kıyısı açıklarındaki Elba Adası'na sürgüne gönderilen Napolyon, bundan bir süre sonra "Yüz Gün" sürecek kısa bir dönem için yeniden iktidara geçti. 1815'teki Waterloo Savaşı'nda İngiliz ve Prusyalılar'ca yakalanarak Saint-Helena Adası'na sürüldü (*bak.* NAPOLYON; NAPOLYON SAVAŞLARI; WATERLOO SAVAŞI).

Devrim ve Napolyon yönetimi eski yıkıntıların içinden yeni bir Fransa yaratmıştı. Devlet biçimi kökten değiştirilmiş, vergilendirme, adalet ve yönetim sistemleri yeniden düzenlenmişti. Köylüler eskisine göre daha fazla toprak sahibi oldu ve bazı yükümlülüklerden kurtuldu. Burjuvalar yönetimde söz sahibi oldu.

1815'teki Waterloo yenilgisinden sonra Fransa ağır bir savaş tazminatı ödemek zorunda kaldı. Fransa'nın doğusu işgal altına girdi. Kurulan geçici hükümet XVIII. Louis'yi tahta çağırdı. XVIII. Louis ülkeyi meşruti monarşi ile yönetti. Mecliste sağcılar ve kralcılar çoğunluğu oluşturuyordu. XVIII. Louis ölünce yerine geçen Charles kilisenin yetkilerini genişletti. Toprakları devrimden sonra ellerinden alınan soylulara tazminat ödedi ve 1830'da Temsilciler Meclisi'ni dağıttı. Halkın tepkisi üzerine tahtı bırakmak zorunda kalan Charles'ın yerine Louis-Philippe başa geçti ve burjuvaziye dayalı bir meşruti krallık kurdu. Yöneticilerin yolsuzlukları ve ekonomik sıkıntılar halkın hoşnutsuzluğunu artırmıştı. Olası bir iç savaş tehlikesi sezen Louis Philippe, 1848 Şubat'ında tahttan çekilerek İngiltere'ye kaçtı. Aynı yıl yapılan seçimlerde değişik çevrelerden destek gören Louis-Napolyon cumhurbaşkanı seçildi, 1852'de de senato kararıyla kendisini imparator ilan ettirdi. Sanayinin ve dış ticaretin geliştiği bu dönemde Fransa İngiltere'nin yanında Kırım Savaşı'na (1853-56) girdi. Savaşlarda Danimarka ve Avusturya'yı yendi. Ne var ki, 1870'te Prusya kuvvetlerine yenildi. Prusyalılar imparator



Bartolomeus Yortusu kıyımında Katolikler, Protestanlar'ı öldürürken kral (solda, arka planda) tenis oynuyor.

Ancient Art & Architecture

Louis-Napolyon'u tutsak alarak Fransa içlerine kadar ilerlediler (*bak*. FRANSA-PRUSYA SAVAŞI). Bunun üzerine Fransa'da üçüncü kez cumhuriyet ilan edildi. Kral yanlıları ise Adolphe Thiers'i başa getirdiler. Thiers ağır bir savaş tazminatı ödemeyi ve Alsace-Lorraine'i Almanlar'a vermeyi kabul etti. Buna tepki gösteren Paris halkı 26 Mart 1871'de Paris Komünü adı altında bir meclis oluşturarak yönetimi üstlendi. Ne var ki, toplumsal reformlar da gerçekleştirmeyi amaçlayan Komüncüler acımasızca bastırıldı. Sokak çarpışmalarında 20 binden çok Komüncü öldürüldü. (Paris Komünü, Fransa-Prusya Savaşı maddesinde daha ayrıntılı anlatılmaktadır.)

Çeşitli siyasal bunalımlarla karşı karşıya kalmasına karşın, Fransa bundan sonra 40 yılı aşkın bir süre barış içinde yaşadı. Bu sürede Kuzey ve Batı Afrika, Endonezya ve Büyük Okyanus'ta yeni sömürgeler elde ederek zenginleşti. Louis Pasteur ve Pierre Curie gibi büyük bilim adamlarının buluşları ile bilim alanında büyük ilerlemeler kaydetti. 1914'te I. Dünya Savaşı çıkınca (*bak*. BİRİNCİ DÜNYA SAVAŞI) Fransa başlangıçta İngiltere ve Belçika, daha sonra ise ABD'ce desteklenmesine karşın, savaşın ilk iki haftasında, güçlü Alman ordusunun Paris yakınlarındaki bölgeleri ele geçirmesini engelleyemedi. 1,3 milyon Fransız'ın yaşamını yitirdiği savaş dört yıl sürdü.

Savaşta Almanlar yenilmiş, 1919'da imzalanan Versay (Versailles) Antlaşması ile Alsace-Lorraine Fransızlar'a geri verilmişti. Ne var ki, Fransa savaştan yıpranmış ve yorgun çıkmıştı. Savaş borçlarının yükü çok ağırdı. 1935'e gelindiğinde sanayi üretimi ve dış ülkelere satışlar 1928'in çok gerisine düşmüştü. İşsizlik durmadan artıyor, binlerce göçmen işçinin çalışma izinleri iptal edilerek soruna çözüm getirilmeye çalışılıyordu. 1938-39 yıllarında savaş tehlikesinin yeniden belirmesiyle zorunlu silah üretimi işsizliğe çare oldu. Almanya'nın 1939 Eylül'ünde Polonya'yı işgal etmesi üzerine Fransa, İngiltere ile birlikte savaşa girmek zorunda kaldı. Fransız savunmasını yaran Almanlar'la 1940'ta ateşkes imzalandı ve Fransa'nın kuzeyi ve batı kıyıları işgal bölgesi ilan edildi. Ordu ve donanma büyük ölçüde silahsızlandırıldı ve asker sayısında indirim yapıldı (*bak*. İKİNCİ DÜNYA SAVAŞI).

Bu ağır yenilgiyi kabul etmeyen küçük Fransız grupları Alman işgaliyle birlikte direnişe geçtiler. Askeri bilgi toplamak, bildiri dağıtmak, Alman karargâhlarını ve demiryollarını havaya uçurmak gibi görevler üstlendiler. Direniş hareketi, Almanlar'ın Fransız işçileri askere alma kararına karşı işçilerin dağlara çıkarak mücadeleye katılmasıyla büyük bir ivme kazandı. Daha 1940 Haziran'ında Londra'ya geçerek radyodan yurtsever Fransızlar'a seslenen General Charles de Gaulle (*bak*. DE GAULLE, CHARLES) 1941'de Özgür Fransız Kuvvetleri adını taşıyan bir örgüt kur-

muştu. De Gaulle, Fransa'nın sürgündeki yönetimi olduğu savıyla İngiltere ve ABD hükümetlerine işbirliği önerdi. Fransız direniş örgütünün çeşitli kesimlerinin güvenini kazanan De Gaulle'ün kurduğu geçici hükümeti İngiltere, ABD ve SSCB tanıdı. 1944 Ağustos'unda son Alman birlikleri de Fransa'yı terk etti. 1945'te yeni bir Kurucu Meclis oluşturuldu. De Gaulle 1946'da geçici cumhurbaşkanlığından çekildiğini açıkladı.

1944-58 yılları arasında Fransa'da 25 değişik hükümet görev aldı. Çok sayıda siyasal parti olduğu için genellikle hiçbir parti parlamentoda tek başına çoğunluğa sahip olamıyordu. Siyasal alanda baş gösteren bu sıkıntıya karşın, ekonomide hızlı bir büyüme gerçekleşti. Bu sırada Fransız sömürgelerinde bağımsızlık eğilimleri yükseldi. Özgür Fransız Kuvvetleri'ne insan gücü ve doğal kaynaklarıyla destek veren sömürge halkları, kendi özgürlük beklentileri önemsenmeyince ayaklandılar. Ho Şi Minh önderliğindeki Vietnam ulusal bağımsızlık hareketi sekiz yıl süren kanlı bir mücadeleden sonra 1954'te, Vietnam'ın kuzey ve güney olmak üzere iki ülkeye bölünmesiyle sonuçlandı. Daha önce Fransa'nın egemenliği altında olan Laos ve Kampuçya ise Fransız etkisinin sürdüğü bağımsız krallıklar oldular. Vietnam Savaşı'nın sona ermesinden altı ay sonra Cezayir Bağımsızlık Savaşı başladı. Fransa, Cezayir'den vazgeçmek istemediği için, Fas ve Tunus'ta da benzer direnişlerin başlamasını önlemek amacıyla bu iki ülkenin bağımsızlığını tanıdı. Cezayir Bağımsızlık Savaşı uzun ve kanlı oldu. Tam bu sırada De Gaulle iktidara aday oldu. 1958'de geniş yetkilerle cumhurbaşkanı seçildi. Sonunda 1962 Nisan'ında yapılan bir referandumla Fransız seçmenler yüzde 91 çoğunlukla Cezayir'in bağımsızlığını onayladılar. Çok geçmeden Fransa'nın Afrika'daki öteki sömürgeleri de bağımsızlık istemlerini yükselttiler.

1961'de Fransa, Avrupa Ekonomik Topluluğu'nu kurmak üzere aralarında Almanya Federal Cumhuriyeti'nin de olduğu beş ülkeye katıldı. ABD'den bağımsız bir dış siyaset izlemeye başlayarak 1966'da NATO'nun askeri kanadından çekilme kararı aldı (*bak*. NATO). 1968'de Paris üniversitelerinde başlayan öğrenci olayları, Fransa'da olduğu kadar dünyanın öbür ülkelerinde de büyük yankılar uyandırdı. Öğrenci olaylarını, işçi grevleri izledi. Bu olaylar sonucunda 1969'da anayasa değişikliği önerisi reddedilen De Gaulle istifa etti.

De Gaulle'ü izleyen Georges Pompidou, ABD ile ilişkileri yumuşattı. Pompidou 1974'te öldü ve Valery Giscard d'Estaing cumhurbaşkanı seçildi. 1981'de Giscard d'Estaing'in yedi yıllık süresi doldu ve yerine cumhurbaşkanlığına François Mitterrand seçildi.

1970'lerde Fransa'nın denizaşırı bölgelerdeki birkaç sömürgesi daha bağımsızlığını kazandı. Gene de Fransa öteki Avrupa ülkelerinden daha geniş denizaşırı bölgelere egemendir. Fransızca, başta Afrika olmak üzere eski sömürgelerinin büyük bölümünde kullanılan dildir. Ayrıca Afrika'daki eski sömürgelerinin büyük çoğunluğu günümüzde Fransa'ya teknik, mali ve ekonomik anlaşmalarla bağlıdır.

FRANSA-PRUSYA SAVAŞI, 19. yüzyılda Prusya Başbakanı Bismarck'ın önderliğindeki Alman devletleri ile Fransa arasındaki savaştır. Bu savaşın önemi, sonuçlarının Avrupa tarihi üzerinde bıraktığı etkilerden gelir. Temmuz 1870'te başlayan savaş Fransa'nın yenilgisiyle, Ocak 1871'de sona erdi.

Almanya'daki krallıkların en güçlüsü Prusya idi. Prusya'nın 1866'da Avusturya'yı yenmesiyle Avrupa'daki güç dengesi değişti. Bu savaş sonunda Avusturya'nın Alman devletleri üzerindeki etkisi yok oldu ve Prusya Başbakanı Otto von Bismarck'ın çabalarıyla (*bak*. BISMARCK, OTTO VON), Main Irmağı'nın kuzeyindeki devletlerin tümü birleşerek Kuzey Alman Konfederasyonu'nu kurdu. Bu, Almanya'nın tüm kuzeyinin Prusya denetiminde bütünleşmesi demekti. Bismarck, Fransa ile çıkacak bir çatışmanın güneydeki bağımsız Alman devletleriyle birleşmenin koşullarını yaratacağını düşündü. Bir savaş çıktığında, Fransa karşısında Prusya'nın önderliğindeki Kuzey Alman Konfederasyonu'nu ve bağımsız Alman devletlerini bulacaktı.

Bismarck birleşik bir Alman devleti kurmak için, öncelikle Avusturya ve Fransa'yı yenmek zorunda olduğunu biliyordu. Avusturya artık sorun olmaktan çıktığı için, bu

durumda Fransa'nın Prusya'ya savaş ilan etmesini sağlamak amacıyla Fransa'nın komşuları karşısında yitirdiği saygınlığını yeniden kazanmak zorunda oluşundan yararlandı. Fransa, başarısız dış politikası yüzünden beceriksiz ve güçsüz bir duruma düşmüştü. Fransa İmparatoru III. Napolyon Avusturya ile Prusya arasındaki savaşın her iki tarafı da zayıf düşüreceğini düşünmüştü. Böylece Fransızlar'ın doğuya doğru yayılması kolaylaşacaktı. Oysa Almanya'nın savaştan güçlü ve birleşik olarak çıkması Fransa'nın hesaplarını bozdu.

Savaşın başlamasına neden olan olay, İspanyol hükümetinin boş İspanyol tahtına Prusya soylularından Hohenzollern ailesinin uzak bir akrabası olan Prens Leopold'u aday göstermesiyle ortaya çıktı. Fransız yönetimi düşmanları tarafından kuşatılmayı kabul edemezdi. Böylece Fransa, Prusya Kralı I. Wilhelm'den, ailesinden hiçbir prensin bir daha İspanya kralı olmayacağı konusunda resmen söz vermesini istedi. Prusya kralı bu isteği reddetti. Sonuçta Bismarck'ın istediği oldu; Fransa Prusya'ya savaş ilan etti.

Fransızlar Güney Almanya'ya doğru ilerlemeyi ve Avusturya'ya ulaşmayı tasarlamışlardı. Çabuk davranmayı gerektiren bu tasarı Fransızlar'ın gecikmesi sonucu başarısız oldu. Alman kuvvetleri, General Helmuth von Moltke ve Albrecht von Roon komutasında giriştikleri ani bir saldırıyla başarıya ulaştılar. İmparator III. Napolyon'un da aralarında olduğu, Mareşal Mac-Mahon komutasındaki Fransız ordusu Sedan'da kuşatıldı ve teslim oldu. Prusya kuvvetleri imparatoru tutsak alarak Fransa içlerine ilerlemeye başladılar. Yenilgiden imparatoru sorumlu tutan Fransızlar 4 Eylül 1870'te kansız bir ayaklanmayla cumhuriyeti kurduklarını açıkladılar. Savaş sürerken 19 Eylül'de Paris Almanlar'ca kuşatıldı. Başlatılan barış görüşmeleri Almanlar'ın Alsace-Lorraine'i istemeleriyle kesildi.

Paris Komünü

Alman topçu birliği 27 Aralık'ta Paris surlarını ve 5 Ocak 1871'de açlık çeken kenti bombaladı. 28 Ocak'ta Paris düştü ve ateşkes antlaşması imzalandı. Almanlar ile yapılacak barış görüşmelerini yürütecek Ulusal Meclis Adolphe Thiers'i hükümetin başına getirdi. Thiers hükümeti 1 Mart'ta Frankfurt Antlaşması'nı kabul etti.

Frankfurt Antlaşması'nın ağır koşullarına göre, Fransızlar Alsace'ı ve Metz'le birlikte Lorraine'in bir bölümünü Almanya'ya bırakmak ve 5 milyar frank tutarında savaş tazminatı ödemek zorunda kalıyorlardı. Ayrıca Fransızlar, savaş zararları ödenene kadar, işgal altındaki bölgelerde bulunan Alman birliklerinin giderlerini karşılamak zorundaydılar.

Bu antlaşmanın koşullarını protesto eden Paris halkı gerçek bir ulusal savunmadan yanaydı. Parisliler kenti savunmak için bir Ulusal Muhafız Merkez Komitesi oluşturdular. Thiers muhafızları silahsızlandırmak için çaba gösterdi. 16 Mart 1871'de başlayan halk ayaklanması tüm kente yayıldı. Paris'in merkezine doğru ilerleyen işçiler önemli noktaları ele geçirdiler. Bir Komün Genel Konseyi kurularak işçiler yararına bir dizi karar alındı.

Peter Newark's Historical Pictures



Fransızlar'ın ağır bir yenilgiye uğradığı 1870-71 Fransa-Prusya Savaşı'nda yaralanan Fransız askerleri.

Ayrıca kilise ve devletin ayrılması, eğitim kurumlarının laikleştirilmesi, öğrenimin zorunlu ve parasız olması, siyasal seçimlerin sık sık yinelenmesi, halkın yönetime etkin olarak katılması ve bu dönemde mücadeleye en ön sıralarda katılan kadınların haklarının genişletilmesi de kararlaştırıldı. İki ay süren Komün yönetimi, Thiers'in Almanlar'ın yardımıyla oluşturduğu orduya yenildi. Paris sokaklarında barikatlar kurarak savaşan Komüncüler 20 binin üzerinde ölü verdi. Komün'ün kanlı bir biçimde bastırılmasından sonra, 10 Mayıs 1871'de Frankfurt Antlaşması'nın ağır koşulları yürürlüğe kondu. Böylece Fransa-Prusya Savaşı Almanlar'ın kesin zaferiyle sonuçlandı.

Savaş Avrupa'da büyük değişimlere neden oldu. Güneydeki Alman devletleri de birleşmeyi ve Prusya'nın önderliğini kabul ettiler. Prusya Kralı Wilhelm ilk Alman imparatoru olarak taç giydi. Bismarck'ın yoğun çabalarıyla kurulan birleşik Alman devleti Avrupa'nın en önemli askeri güçlerinden biri oldu. Fransızlar'ın ise Avrupa'daki gücü ve etkisi azaldı. Ülkede krallık yanlılarına karşı mücadele eden cumhuriyetçi güçler yönetime geldi. Avrupa, I. Dünya Savaşı'nın çıkmasıyla sona erecek olan geçici bir barış dönemine girdi.

FRANSIZ DEVRİMİ, 1789'da Fransa'da köylülerin, zanaatkârların, yeni güçlenmeye başlamış olan sanayiciler ile tüccarların, yani burjuvazinin, soylulara ve krallık yönetimine karşı büyük başkaldırısıdır

Devrimin Nedenleri

Fransa bir zamanlar Avrupa'nın en güçlü ulusuydu. Ne var ki, 1700'lere gelindiğinde yönetim biçiminin iyiden iyiye köhnemiş olduğu ve halkın bu durumdan duyduğu hoşnutsuzluk açıkça görülmeye başladı. Dönem değişiyor, oysa Fransa hâlâ ortaçağlardaki gibi yönetiliyordu.

İngiltere'de yeni buluşlar ve ticaretteki gelişmeler sonucu gerçekleşen ekonomik ve toplumsal değişimler 1600'lerde bir iç savaşa yol açmış (*bak.* İNGILTERE), daha sonra kralın egemenliği sınırlandırılmıştı. Parlamentonun varlığıyla, krallık yönetimi meşrutiyet biçimini almıştı.

Fransa'da, İngiltere parlamentosuna benzer ama yetkisi çok daha sınırlı olan meclis 175 yıldan beri toplanmamıştı. Krallar halkın isteklerinden habersizdi. Hükümet sorunları çözmekte yetersizdi. Kralın harcamaları ise başa çıkılır gibi değildi. Köylü ve küçük çiftçi ağır vergiler altında eziliyor, kentlerdeki işçilere yaşama hakkı tanınmıyordu. Tüccar, avukat gibi okumuş yazmış meslek sahipleri, bilgili olmalarına karşın, yasaların yapılmasında söz sahibi değillerdi. Fransız din adamlarının özel hakları vardı. Ne var ki, onlar da krala ve soylulara karşı, ezilen halkın yanında yer aldılar. Soylular doğru dürüst vergi ödemiyor ve çalışmıyorlardı. Halkın öfkesi artık taşmak üzereydi.

Ētats-Généraux Toplanıyor

1789'da durumun ağırlaşması üzerine XVI. Louis, 1614'ten beri toplanmamış olan *Ētats Généraux*'yu toplantıya çağırmak zorunda kaldı. Ētats Généraux üç sınıfın da temsilcilerinin bulunduğu bir meclisti. Fransız toplumunun üst basamağında din adamları yer alıyordu. İkinci basamak soylu sınıfındı. Devlet yönetiminin yüksek görevleri ile ordunun tüm kumanda zinciri soylu sınıfın elindeydi. Tüccarların, avukatların, esnaf ve çiftçilerin yer aldığı üçüncü basamak ise halk kesimini temsil ediyordu. Ne var ki, mülk sahibi vergi yükümlülerinin katılabildiği bu seçimlerde işçi ve köylü temsilciler yoktu. 5 Mayıs

Mansell Collection



Fransız kraliyet ailesi 1791'de Fransa'dan kaçmayı denediyse de yakalanarak Paris'e geri getirildi.

1789'da États Généraux çok gergin bir havada açıldı. Kralın şiddetle paraya gereksinmesi vardı. Meclis ona bu parayı sağlamakta yardımcı olursa, halkın bazı isteklerini yerini getireceğine söz verdi. Üçüncü grubun temsilcileri, kral da içinde olmak üzere tüm Fransız yurttaşlarının yasalar uyarınca yönetilmeleri, yani bir anayasaları olması gerektiğinde ısrar ediyorlardı (*bak.* ANAYASA). Başlangıçta soylular ve din adamları bu istemlere karşı çıktılar. Oysa daha sonraları içlerinden bazıları halkı destekledi. Bunun üzerine XVI. Louis meclisi dağıtmak istedi. Ne var ki, üçüncü grubun temsilcileri Fransa'ya bir anayasa kazandırmadan dağılmayacaklarına ant içtiler; kendilerini Ulusal Meclis olarak ilan eden milletvekilleri, daha sonra yeni anayasayı hazırlayıp açıklayacak olan Kurucu Meclis adını aldı.

Devrim Başlıyor

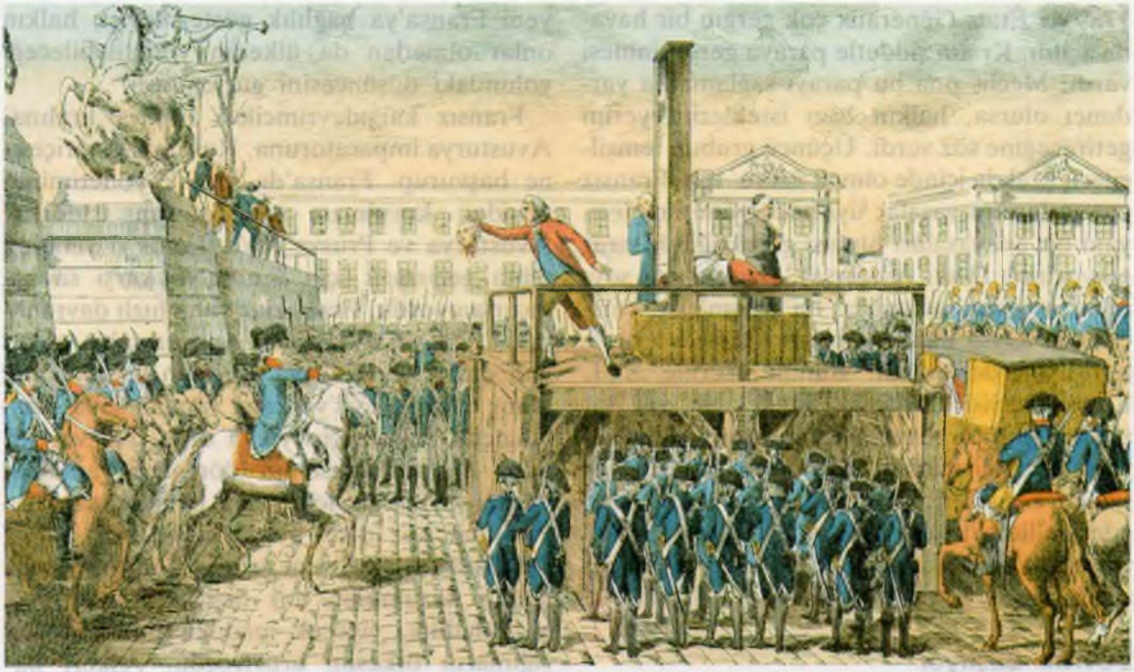
23 Haziran'da Kont Mirabeau kralın meclisi kapatmasına karşı çıkarak, gelen haberciye, "Git efendine söyle, biz halkın isteğiyle buradayız ve ancak süngü zoruyla meclisi terk ederiz" dedi. Paris büyük bir heyecan içindeydi. 14 Temmuz'da halk ünlü Bastille Hapishanesi'ni basarak tüm tutukluları özgürlüğe kavuşturdu. XVI. Louis Paris halkının başkaldırdığını, Bastille'in ele geçirildiğini öğrenince "Ama bu bir isyandır" diye haykırdı. Saraylılardan biri ise kralı, "Hayır efendimiz, bu bir isyan değil, bir devrimdir" diye yanıtladı.

Fransız Anayasası'nı hazırlayan Kurucu Meclis, 1789'da. İnsan ve Yurttaş Hakları Bildirisi'ni kaleme aldı. Bildiri halk egemenliğini kabul ediyordu. "İnsanlar özgür doğar, özgür yaşar ve yasa önünde eşit hakları vardır" diyordu. Kilisenin ve soyluların ellerinden toprakları alındı ve ayrıcalıkları kaldırıldı. 1789 sonbaharında kral ile kraliçe Versailles'dan yabancı ülkelere kaçma girişiminde bulundular, ama halk onları yakaladı ve Paris'e getirdi (*bak.* MARIE-ANTOINETTE). 20 Haziran 1791'de kral ailesiyle birlikte kendine bağlı soylu subayların yönetimindeki birliklerin toplandığı Belçika sınırına doğru gizlice yola çıktı. Fransa'nın doğusunda Varennes'te yakalanarak geri çevrildi. Kral ve ailesinin yeni Fransa'ya bağlılık göstermeyişi, halkın onlar olmadan da ülkenin yönetilebileceği yolundaki düşüncesini güçlendirdi.

Fransız karşıdevrimcileri Prusya kralına, Avusturya imparatoruna, Rus imparatoriçesine başvurup Fransa'da krallık yönetiminin yeniden kurulması için yardım istediler. Avusturya ve Prusya XVI. Louis'yi yeniden tahta geçirmek için Fransa'ya karşı savaşa hazırlanıyordu. Fransızlar daha hızlı davranarak, 1792 ilkbaharında Avusturya'ya savaş ilan ettiler. Avusturya ve onun yanında yer almış olan Prusya'ya karşı yapılan savaş başlangıçta Fransa için yıkıcı oldu. Ne var ki, daha sonra Fransa'nın dört bir yanından Paris'i savunmak için gelen gönüllü alaylarla Paris bir kez daha ayağa kalktı.

Bastille'in basılışını izleyen üç yıl içinde halkın durumunda bir değişiklik olmamıştı. Pahalılık, yiyecek maddelerinin yokluğu yığınların öfkesini artırıyordu. Askeri başarısızlıklar ve sarayın tavrı hoşnutsuzluğu daha da şiddetlendirmişti. 9 Ağustos gecesi halk kralın bulunduğu Tuileries Sarayı'na saldırdı. Bu saldırıyı ne zamandır bekleyen XVI. Louis saraya ücretli askerler yığmış ve kendisine bağlı soyluları çevresine toplamıştı. İlk saldırı geri püskürtüldü. İkinci saldırı sonunda Tuileries Sarayı alındı ama kral bulunamadı. XVI. Louis ailesiyle birlikte meclise sığınmıştı. Oysa artık çok geçti. Kral ve ailesi hapse atıldı. Böylece Fransa'da krallık 10 Ağustos 1792 günü devrilmiş oldu. Halk sokaklarda dans ediyor ve devrimin marşına dönüşen "Marseillaise"i söylüyordu. Ordunun başında olan General Lafayette kralı kurtarmak üzere Paris'e yürüyüşe geçtiyse de yarı yolda cayarak kaçtı.

Parisliler 10 Ağustos'ta büyük bir zafer kazanmış olmakla birlikte, sevinmek için henüz pek erken olduğunu anladılar. Çünkü yabancı güçler Fransa'ya girmişti. Kesin sonucu belirleyen savaş 20 Eylül 1792 günü Belçika sınırı yakınında Valmy'de yapıldı. Fransız ordusu Avusturyalılar'ı ve onlarla birlikte savaşan karşıdevrimci Fransızlar'ı yendi. Kasımda Avusturyalılar'a karşı yeni bir zafer kazanan Fransızlar daha önce de Fransa'nın egemenliğinde olan Belçika'ya girdiler. Bu başarılar devrimcileri yüreklendirdi.



Mary Evans Picture Library

Fransız Devrimi sırasında Kral XVI. Louis ve karısının giyotinle kafaları kesildi.

Terör Dönemi

20 Eylül 1792'de, Fransızlar'ın Avusturya karşısında kesin zaferi kazandığı gün, genel oyla seçilen *Konvansiyon* yani ulusal meclis Paris'te ilk toplantısını yaptı. Genel oy hakkı yalnızca erkeklere tanındığı için kadınlar daha uzun yıllar oy hakkı için mücadele edecekti.

Güçlü halk ayaklanması Fransa'da krallığı devirince, Konvansiyon cumhuriyet ilan etti. Cumhuriyetin ilanından sonra XVI. Louis ve Marie Antoinette Ocak 1793'te giyotinle idam edildiler (*bak.* GİYOTİN).

Konvansiyon Jirondenler, Jakobenler, Montagnard'lar (Dağlılar) ve olayların gidişine göre tavır takınan tarafsızlardan oluşuyordu.

Başlangıçta iktidarı Jirondenler ele geçirdi. Bunlar tüccar ve sanayici kesimin temsilcileriydi. Kırsal kesimlerde yaşayan halk feodal ayrıcalıkların kaldırılmamasından şikayetçiydi. Köylülerin durumunda hiçbir değişiklik olmamıştı. 31 Mayıs 1793 günü silahlı isyancılar bir kez daha Paris sokaklarını işgal ettiler. 40 bin kişi Konvansiyon'un kapılarını zorladı. Meclis Jirondenler'in tutuklanması için karar çıkarttı.

Bundan sonra Konvansiyon'a Jakobenler egemen oldular. Jakobenler erkekler için genel oy ve tek meclis öngören bir anayasa hazırladılar; ama bunu uygulamadılar. Yerine bir diktatörlük kurdular. Ülkeyi yönetmek için Kamu Güvenliği Komitesi adını verdikleri bir kurul oluşturdular. Bu kurulun başlıca üyeleri Georges Jacques Danton, Jean Paul Marat ve Maximilien Robespierre idi (*bak.* MARAT, JEAN PAUL; ROBESPIERRE, MAXIMILIEN). Bundan sonraki aylar çok hareketli geçti. İngilizler Fransa'ya karşı sürekli olarak düşmanca girişimlerde bulunuyorlardı. Jakobenler'in yönetimi sırasında Fransa'nın en önemli limanı Toulon'u ele geçirdiler. Kamu Güvenliği Komitesi yabancı orduları ülkeden atmaya kararlıydı. Bu nedenle asker toplamaya ve cephane yığmaya girişti. 1793'te İngilizler Toulon'dan atıldılar.

17 Temmuz 1793 tarihinde Jakobenler bütün feodal ayrıcalıkların hiçbir tazminat ödenmeksizin kaldırıldığına ilişkin bir kararname çıkarttılar. Soyluların işgal ettikleri kamu toprakları köylülere geri verildi. Kilisenin ve dış ülkelere sığınan soyluların el konulan toprakları, köylülerin almasını kolaylaştırmak

için düşük fiyatla satışa çıkarıldı. Ne var ki, bütün bunlar kırsal bölgelerdeki yoksul köylülerin durumunda pek fazla değişiklik yaratmadı.

Jakobenler karşıdevrimcilerle acımasızca mücadele ettiler. Kuşku duyulanlar derhal tutuklanıyor; bazen de yargılanmaksızın giyotine gönderiliyordu. Robespierre iyice güç kazanarak sonunda Danton'u bile idam ettirdi. 1794'te Robespierre ve yandaşları bir hükümet darbesiyle tutuklandılar. Yasadışı davranışlarda bulunmuş olmak suçuyla idam edildiler.

Jakobenler'in tarihteki rolü feodal düzeni parçalayarak Fransa'da sanayi ve tarımın gelişmesine yol açmak oldu. Böylece Fransa' da kapitalizm dönemi başladı. Jakobenler' den sonra varlıklı kesimlerin temsilcisi, ılımlı bir hükümet işbaşına geldi. *Direktuvar* adı verilen beş kişilik bir kurulla ülke yönetilmeye başlandı.

Napolyon İktidara El Koyuyor

Yeni hükümet ülke çıkarlarından çok kendi çıkarlarını gözetiyordu. Yetersizliği ve yolsuzlukları halkın tepkisine yol açtı. 1799'da Napolyon Bonapart adında genç bir subay hükümetin zayıflığından yararlanarak yönetimi ele geçirdi. Hükümet biçimi değişti. Yeni hükümet *Konsül* denen üç üyeden oluşuyordu ve Napolyon I. Konsül, aynı zamanda da devlet başkanı oldu. Çok geçmeden öbür iki konsüllük kaldırıldı ve 1804'te Napolyon imparatorluğunu ilan etti (*bak.* NAPOLYON). Böylece devrim sona ermiş oldu. Ne var ki, devrime esin kaynaklığı etmiş olan, insanların özgür ve eşit olması gerektiği yolundaki düşünceler birçok ülkeye yayıldı.

FRANSIZ EDEBİYATI, Fransız yazarlarca Fransızca yazılmış olan düzyazı ve şiirleri kapsar.

Fransız dili, İÖ 50 yıllarında Keltler'i yenerek fetihlerini tamamlayıp Galya'ya yerleşen Roma askerlerinin konuştuğu sıradan Latince'nin yüzyıllar boyunca evrimleşmesiyle oluşmuştur. Romalılar İS 5. yüzyıla kadar Galya'da kaldılar. O tarihte Vizigotlar, Franklar ve Almanca konuşan öteki kavimlerin saldırısına uğrayarak yerlerinden sürüldüler. Aradan geçen yüzyıllarda Latince bir hayli değişime uğramıştı. Yeni gelen Germen kavimleri, istila etmiş oldukları yerlerde konuşulan bu dili kendi dillerinden sözcüklerle zenginleştirdiler. Franklar Galya'ya Fransa adını verdiler. Galya'da konuştukları dil bugün Eski Fransızca olarak bilinen dildir.
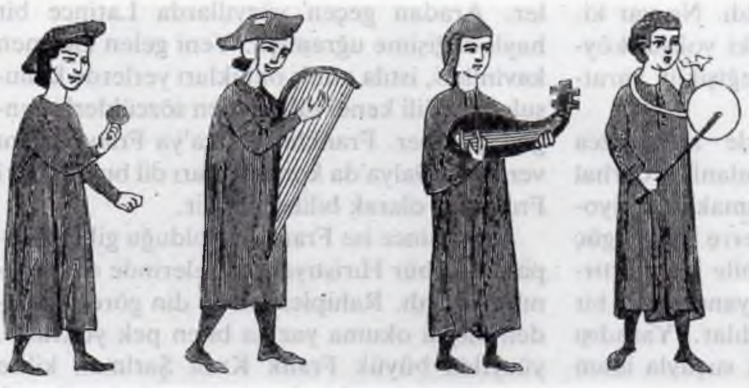
Arı Latince ise Fransa'da olduğu gibi Avrupa'daki öbür Hıristiyan kiliselerinde de kullanılmaktaydı. Rahiplerden ve din görevlilerinden başka okuma yazma bilen pek yoktu. 8. yüzyılda büyük Frank Kralı Şarlman kilise görevlilerinin eğitimine ve öğrenimine destek oldu. Fransa'da ilk edebiyat ürünleri Latince yazıldı. 12. yüzyıla kadar gerek resmi yazışmalarda, gerek edebiyatta hep Latince kullanıldı. Fransız edebiyatı doğmadan önce *jongleur* adı verilen gezgin halk ozanları diyar diyar dolaşarak ezberlerindeki uyaklı öyküleri gittikleri yerlerde anlatırlardı. Ayrıca hokkabazlık ve akrobasi numaralarıyla da halkı eğlendirirlerdi. Jongleur'ler gerçek Fransız edebiyatının ortaya çıkmasından sonra da halktan ilgi gördüler.

Ortaçağ

Fransızca ilk edebiyat ürünü, 878'de yazılmış olan ve bir azizin yaşamının anlatıldığı *Sainte Eulalius*'tur. Bunu 10. ve 11. yüzyıllarda yazıldığı bilinen iki azizin yaşamöyküsü izlemiş, Fransız halkının özelliklerini ve ruhunu yansıtan yapıtlar 12. yüzyılda *chanson de geste* ("kahramanlık şarkısı") ile doğmuştur.

Bu şarkılar çeşitli Fransız kahramanlarının eylemlerini dile getiriyordu. Bunlar Şarlman'ı, Sarazenler'e karşı girişilen savaşları, Haçlı Seferleri'ni ve Fransız derebeylerini konu alan yiğitlik destanlarıydı. Yazılmazdan önce bestelenir ve çalgı eşliğinde söylenirdi. İçlerinde en eskisi ve ünlüsü *La Chanson de Roland*'dır (11.-12. yüzyıl; "Roland'ın Şarkısı").

Bu destanların yazıldığı dönemde lirik şarkılar söyleyen gezgin şarkıcılar ortaya çıktı. Fransa'nın güneyinde, Provence yöresinde *troubadour* (trubadur) adı verilen bu şarkıcılar *jongleur*'ler gibi halkı eğlendirmeyi amaçlıyorlardı. Kuzey Fransa'da ise soylu feodal beylerden profesyonel eğlendiricilere kadar, toplumsal sınıfların çok farklı kesimlerinden



11.-13. yüzyıllarda yaşamış olan Fransız gezginci şairler şiirlerini müziğe uyarlar ve resimde görülen çalgılar eşliğinde söylerlerdi. Bu şiirlerin çoğu saray aşklarını dile getirirdi.

Mansell Collection

insanlar bu işe ilgi duyuyordu. Destanların tümü sevda üzerineydi. Bir genç kızın, birbirini seven iki gencin ya da mutsuz bir âşığın acılarını anlatmanın ayrı ayrı kalıpları vardı. Bunlardan *romans* adı verilen daha uzun öyküler doğdu. Hepsi de cesur bir erkeğin, bir kahramanın nasıl davranması gerektiğini anlatıyordu. 12. yüzyıldan kalma ünlü romansların çoğu Chrétien de Troyes'mn kaleminden çıkmıştır. Fransa ile İngiltere arasındaki siyasal bağlar dolayısıyla bu romansların bir bölümü İngiliz öykülerinden alınmış olmakla birlikte bir hayli değişime uğramıştır. Örneğin Chrétien, Kral Arthur ve Yuvarlak Masa Şövalyeleri'ne ilişkin romanslar da yazmıştır (*bak*. ARTHUR). Bu dönemde aşk ve serüven konulu kısa şiirler de yazıldı. İçlerinde en güzelleri Marie de France'ınkilerdir. Bunlardan "Lanval", bir peri kızının yoksul bir şövalyeye olan gizli aşkını ve onu tılsımıyla nasıl zengin ettiğini anlatır. 12. yüzyılda başlayan bir başka edebiyat türü de insanların zayıf yanlarını alaya alan, güldürme amacıyla yazılmış fabllerdi. Bunlar dinsel ve ahlaksal değerleri de alaya alıyor, rahiplerin ikiyüzlülüğüyle dalga geçiyordu. Zamanla iyiden iyiye din karşıtı bir içerik kazandılar. Fabllerde hayvanlar insanları temsil eder, bu yolla toplumsal taşlamalar ve yergiler dile getirilirdi (*bak*. FABL).

İlk oyunlar Latince vazılmış ve kiliselerde oynanmıştır. Halk, kilisenin Latince'yle sürdürülen törenlerini izlemekte güçlük çektiği için bunlar basitleştirilerek oyunlaştırıldı. Daha sonra oyuncular rollerini ezbere okumaya başladılar ve oyunların süresi uzadı. Bunların çoğu *İncil*'deki öykülerden uyarlanıyordu. Bir zaman sonra oyunlar kilise yerine kasaba alanlarında düzenlenmeye başlandı.

Latince'nin yerini Fransızca'nın almasıyla halktan kimseler de oyunlarda rol almaya başladılar. *İncil*'den kişileri ya da azizleri konu alan bu oyunlara, Tanrı'nın insanlarca anlaşılmazlığı anlamında, mucize ya da gizem oyunları deniyordu. Çok uzun olanlar birkaç gün sürebiliyordu. Dekorlar ve kostümler son derece görkemliydi.

Ortaçağ şairlerinden François Villon konularını gerçek yaşamdan alan olağanüstü güzellikte şiirler yazmıştır.

Rönesans

İngiltere ile Fransa arasındaki Yüz Yıl Savaşları (1337-1453) sırasında Fransa'da birtakım değişiklikler olmuş, edebiyat ve öteki sanat dallarında bir kısırlık ve yozlaşma baş göstermişti. Ama 16. yüzyılın başlarında iyiye doğru bir gidiş gözlenmeye başladı. Okumuş yazmış, bilgili kimseler Eski Yunan ve Latin edebiyatını, bilim ve kültürünü yeniden keşfettiler. Yeni topraklar bulundu; batılılar bu denizaşırı ülkelere giderek yerleştiler, onları sömürgeleştirerek zenginleştiler. Baskı makinesinin icadı yazılı metinlerin yayılmasını kolaylaştırdı. Kilise bu yüzden halkın desteğini ve saygısını büyük ölçüde yitirdi. Bu gelişmeler Rönesans'ın, yani "yeniden doğuş"un başlangıcıydı (*bak*. RÖNESANS). Avrupa'nın öbür ülkeleri gibi Fransa da bu çağda baş gösteren gelişmelerde etkin bir rol aldı. Başlangıçta Fransız şairleri şiirde bir yenilik yaratamadılar. Gerek düşünce, gerek biçim açısından Eski Yunan ve Roma'ya bağlı kaldılar. Clément Marot eski biçimlere bağlı

kalmakla birlikte, Fransızca'nın duru ve anlaşılabilir bir dil olması için çaba gösterdi. Pierre de Ronsard ise eskiye titizlikle sadık kalınması gerektiğini savunuyordu. Daha da ileri giderek, Fransızca'ya Latince ve Yunanca sözcükler katmayı denedi. Uzun destan şiiri *Franciade*, Virjil'in *Aeneis*'i örnek alınarak yazılmıştır (*bak*. AENEIS; VİRJİL).

Rönesans'tan önce düzyazıyla yazılmış pek az öykü vardı. Rönesans çeşitli edebiyat türlerinin geliştirildiği ve denendiği bir dönem oldu. 16. yüzyılın ilk yarısında düzyazı alanındaki ilk önemli yapıtlar François Rabelais'nin *Pantagruel*'i (1532) ve iki ciltlik *Gargantua*'sıdır (1534). Güldürücü, düşündürücü ve bilimsel nitelikleriyle *Gargantua* ve *Pantagruel* Fransız toplumundan bir kesiti yansıttığı gibi, yazarının iç dünyasını da okura açar (*bak*. RABELAIS, FRANÇOIS).

Rabelais nasıl Rönesans'ın ilk dönem sözcüsü ise, Michel de Montaigne de son dönem sözcüsü oldu. İnsan kendi dünyasını yaratır diyen Montaigne bilginin yararını pek fazla önemsemedi. Ona göre kişinin yaşamı kavrayabilmesi için her şeyden önce kendini tanıması gerekiyordu. Deneme türündeki yazıları pek çok yazarca örnek alınmıştır (*bak*. DENEME).

Rönesans döneminde tiyatro açısından bir değişiklik olmadı. Halk 16. yüzyılın ortalarına kadar eski türdeki ortaçağ oyunlarını izlemeyi sürdürdü.

Klasik Dönem

17. yüzyıl, Fransız edebiyatının klasik dönemi olarak bilinir. Bunun iki nedeni vardır. Birincisi, bu dönem yazarlarının Yunan ve Latin klasiklerinden esinlenmeleri, ikincisi de bu yazarların yapıtlarının kendilerinden sonraki kuşaklarca örnek alınan klasikler değerinde olmalarıdır. Bu dönemde duygudan çok akla seslenen, duru ve akılcı bir anlatımı benimseyen Fransız yazarlar Fransa dışındaki ülkelerin edebiyatını da etkilediler.

17. yüzyıl yazarları Fransız krallarına ve saray çevresine çok yakındılar. Sarayın görgü ve davranış kuralları yazarların üslubunu etkiliyordu. Yazardan beklenen incelik, sağduyu ve dil birliği idi. Bu dönemde yazarlar ile okurlar *Salon* adı verilen çeşitli toplantı yerlerinde bir araya gelirlerdi. Bir grup Fransız yazar 1635'te Fransız Akademisi'ni kurdu. Akademi üyelerinin çabalarıyla Fransızca o denli duru, hoş ve seçkin bir dil oldu ki, Avrupa'da dönemin tüm aydınlarınca benimsendi. Bir bilim adamı ve filozof olan René Descartes ilk dönem klasik yazarları büyük ölçüde etkiledi (*bak*. DESCARTES, RENÉ). *Aklını İyi Kullanmak ve Bilimlerde Doğruyu Bulmak İçin Metot Üzerine Konuşma*'da (*Discours de la méthode pour bien conduire sa raison et chercher la vérité dans les sciences*; 1637) kanıtlanmamış hiçbir şeyin gerçek olamayacağını, sorunların basamak basamak çözümlenmesi ve her basamağın belli bir sıra izlemesi gerektiğini savundu.

Bu dönemde büyük şairler yetişmedi. Bunun nedeni, belli beğeni kalıplarının duyguların içtenlikle dışa vurulmasını engellemiş olması olabilir. Biçimsel kalıplara bağlı şairlerden François de Malherbe, klasik şiir alanında hem ilk, hem de en yetkin olma özelliğini taşır. Bu dönemde şiir Jean de la Fontaine ile doruğa ulaştı. La Fontaine eski öyküleri duyarlı, canlı ve neşeli bir üslupla hayvan masallarına dönüştürdü (*bak*. LA FONTAINE, JEAN DE). Şiirin gösteremediği gelişme ise tiyatro alanında gözlendi. *Le Cid* (1637) trajedisiyle Pierre Corneille Fransız tiyatrosunun görkemli yüzyılını başlattı. Corneille, Yunan ve Latinler'i taklit etmeksizin, Fransız dünyasını konu aldı. Başkaları dış dünya ile ilgilenirken, o insan zihnine ilgi duydu. Oyunlarının insan doğasına ışık tutması ve sağlam bir dramatik kurgusu olması kalıcılıklarını sağlamıştır. Molière olarak bilinen Jean Baptiste Poquelin, Fransa'nın en ünlü komedi yazarıdır (*bak*. MOLIÈRE). Rabelais gibi Molière de yaşamı dengeli ve duyarlı bir biçimde yansıtmayı başardı. Talihsizlikler ve yıkımlar karşısında gülebilmenin ne denli zor olduğunu bilen Molière, izleyicisini tam da bu gibi durumlarda kahkahalarla güldürebiliyordu. Molière'in de konusu insandı. En beğenilen oyunları arasında *Tartuffe* (*Tartuffe, ou l'imposteur*; 1664), *Cimri* (*l'Avare*; 1668) ve *Hastalık Hastası*'nı (*le Malade imaginaire*; 1673) sayabiliriz.

Molière'in komedileri ün kazanırken, konularını Yunan trajedisinden, özellikle Öripi-

des'ten, tarihten ve *İncil*'den alan Jean Racine klasik geleneğe bağlı olarak trajediler yazıyordu (*bak*. ÖRİPİDES; RACINE, JEAN). Racine saray çevresi için yazdı ve onların davranış kurallarının dışına çıkmadı. İnsanı çok yakından tanıması ve güzellik ile gerçekliği uyum içinde sunmadaki başarısı yazar olarak büyük ün kazanmasında etkili oldu. *Phèdre* (1677) ve *Athalie* (1691) Racine'in en ünlü oyunlarıdır.

İlk romanın yazılışı da bu döneme rastlar. Bu, Marie de La Fayette'in bir başyapıt olan tek romanı *Prenses de Clèves*'dir (*la Princesse de Clèves*; 1678). Bu yapıt ilk ciddi tarihsel roman olma özelliğini de taşır.

17. yüzyıl yazarlarının hepsi edebiyatta uygulanan katı kuralcılığı ve akılcılığı benimsemedi. O dönemde uzun, düş ürünü serüvenler çok tutuluyordu. Yüzyılın sonuna doğru birçok peri masalı yazıldı. Charles Perrault'nun "Çizmeli Kedi", "Uyuyan Güzel", "Kırmızı Şapkalı Kız", "Kaz Ana" ve "Kül Kedisi" gibi birbirinden güzel masallarının ilk basımları bu yıllarda yapıldı. Ne var ki, bunlardan daha önemlisi, Perrault'nun eskileri taklit eden çağdaş yazarlara, bu tutumlarından ötürü saldırısıydı. Klasik yazarları savunan Jean de La Bruyère *Karakterler* (*les Caractères*; 1688) adlı yapıtında çağının yapmacıklığını, zevk ve sefaya düşkünlüğünü sergilerken, Eski Yunan toplumunun erdemlerini dile getirdi. İnsan düşüncesinin zaman içinde olgunlaştığını savunan Perrault ve Fontenelle gibi yazarlar da eskilere öykünmenin bir yararı olmayacağını ve yeni yapıtların daha üstün olduğunu öne sürdüler. Perrault, yazarların aklı mutlaklaştırarak, klasik Yunan ve Latin yazarların yöntemlerini sıkı sıkıya izlemelerinin, ilerlemeyi ve gelişmeyi önleyeceği düşüncesindeydi. Perrault'nun eleştirileri, klasiklerin izinden giden ve gitmeyen yazarlar arasında daha uzun yıllar sürecek ve 18. yüzyılda yeni bir anlayışa yol açacak bir çekişmenin başlangıcıydı.

18. Yüzyıl

18. yüzyılın başlarında edebiyatta yeni bir eğilim ortaya çıktı. Aydınlanma Çağı yazarları yapıtlarının biçim ve güzelliğine önem verecek yerde, düşüncelerini yaymayı ve okurlarına bilgi vermeyi yeğliyorlardı (*bak*. AYDINLANMA ÇAĞI). Fransa'da toplumsal koşullar çok ağırdı. Yazarlar, bunu dile getirmek isterken, düşüncelerinden ötürü cezalandırılmaktan çekiniyorlardı. Bu yüzden örtülü bir anlatım yolu seçtiler. Alain-René Lesage, *Gil Blas de Santillane'ın Maceraları* (*Histoire de Gil Blas de Santillane*; 1715-35) adlı romanında Fransa'yı eleştiriyor, ama olayın başka bir ülkede geçtiği izlenimini veriyordu. Toplumun alt kesimlerinden gelen ve bir serüven atmosferi içinde kurulu düzenin eleştirisini yapan bir kahramanın öyküsü olan *Gil Blas* ilk gerçekçi Fransız romanı idi ve Cervantes gibi İspanyol yazarların başlattığı *pikaresk* geleneğinin bir uzantısıydı (*bak*. CERVANTES SAAVEDRA, MIGUEL DE). Aydınlanma Çağı'nın önde gelen kişilerinden, *Encyclopédie*'nin yayımcısı ve yazarı Denis Diderot da kişisel deneyimlerine dayanan denemeler yazdı. Öykü ve romanları ise ölümünden sonra yayımlandı. Yazdığı sanat eleştirileriyle sonradan ilk büyük sanat eleştirmeni olarak nitelendirildi. Baron de Montesquieu *İran Mektupları*'nda (*Lettres persanes*; 1721) Fransa ile alay ederken, mektupların İranlı bir gezgin tarafından yazılmış olduğunu öne sürdü.

Bu dönemin önde gelen temsilcisi François-Marie Arouet, edebiyat dünyasındaki adıyla Voltaire şair, tarihçi, öykü yazarı, tiyatrocu ve hepsinin ötesinde cahillik ve haksızlıklara karşı çıkan yılmaz bir savaşçıydı. Ülkesindeki insanların haksızlıkları görmesi için elinden geleni yapmaktan geri durmadı. En tanınmış yapıtı olan *Candide* (1759), düşüncelerini açıklamakta keskin zekâsını ne büyük bir ustalıkla kullandığını gösterir. 18. yüzyılda tiyatro da toplumsal eleştiri araçlarından biri oldu. Lesage ve Jean-François Regnard, insanları ve davranışlarını eleştiren komediler yazdılar. Bu dönemin en yetenekli oyun yazarı Pierre Caron de Beaumarchais'dir. *Sevil Berberi* (*le Barbier de Séville*; 1775), *Figaro nun Düğünü* (*le Mariage de Figaro*; 1784) en ünlü yapıtlarıdır. Voltaire gibi Beaumarchais de insanların otorite ve geleneğe bağlılıklarını ve saygılarını kırmaya çalışarak, 1789'da tüm Avrupa'yı sarsacak olan Fransız Devrimi için halkın adım adım hazırlanmasına yardımcı oldu.

Romantizm

Voltaire'den sonra 18. yüzyılın en önemli yazarı Jean-Jacques Rousseau'dur (*bak.* ROUSSEAU, JEAN-JACQUES). İnsanda doğal olarak var olan iyiliğin karmaşık toplumsal koşullar yüzünden yok olup gittiğini savunan Rousseau doğaya dönmeyi öneriyordu. 1762'de yazdığı *Toplum Sözleşmesi*'nde (*du Contrat social*) tüm yurttaşlarının eşit haklara ve eşit olanaklara sahip olacağı bir ülkeden söz eder. Böyle bir demokrasi önerisi, o dönemde ABD Anayasası'nı hazırlayanları çok etkilemişti. Akıl ve sağduyuyu yeterli bulmayan Rousseau Romantizm çağını açtı. Bu akım, yazarların ve sanatçıların duygularını diledikleri gibi ve diledikleri yoldan açıklamalarını temel alıyordu (*bak.* ROMANTİZM).

Romantik Akım'ın gelişmesine katkıda bulunan iki yazar, Bernardin de Saint-Pierre ve François René Chateaubriand'dır. Saint-Pierre *Pol ve Virjini* (*Paul et Virginie*; 1787) adlı yapıtında biri kız, biri erkek iki Fransız çocuğun doğanın saflığı ve güzelliği içinde yetişmelerini anlattı. Chateaubriand ise Amerikan doğasının yabanıl güzelliklerini ustalıkla betimledi. *René* (1802) adlı yapıtı romantik edebiyatın örnek bir ürünüdür.

Fransa'da devrimden ve Napolyon Savaşları'ndan sonra okuma yazma ve genel eğitim yaygınlaştı. Okuyanların sayısındaki artış, Fransız edebiyatında verimli bir döneme girilmesine yol açtı. Bir önceki yüzyılın gelenekselleşmiş klasik akılcılık ve sağduyu akımları önemini yitirmişti. Bir grup yeni yazar Romantizm Akımı'm benimsedi. Şair oyun yazarı ve romancı Victor Hugo bu akımın öncüsüydü (*bak.* HUGO, VICTOR). Geniş bir hayal gücü olan Victor Hugo çocuklara, aileye, doğaya, sevgiye ve ölüme, kısaca insan yaşamına ilişkin ne varsa tümüne ilgi duyuyordu. Günümüzde *Notre Dame'ın Kamburu* (*Notre Dame de Paris*; 1831), *Sefiller* (*les Misérables*; 1862) ve Fransız Devrimi'ni anlatan *1793 Devrimi* (*Quatre-vingt-treize*; 1873) adlı romanları ile tanınır. Bu romanlar insanlığın acılarını, sevinçlerini ve yazarın yaşadığı dönemin toplumsal ve siyasal çalkantılarını yansıtır.

Klasik tiyatroda bir oyunun baş kişisi tüm insanlığı temsil ederken, Romantik tiyatro çağdaş toplumun yanlış değerlendirdiği, genellikle yalnız ve anlaşılmamış insanı odaklaştırdı. Bu dönemden günümüze sadece, oynanmaktan çok okunmak için yazılmış bazı oyunlar kaldı.

Armandine Lucie Aurore Dupin, bir kadın olarak kendini edebiyat dünyasına kabul ettirmenin zorluğundan ötürü, George Sand takma adını kullandı (*bak.* SAND, GEORGE). Kadınların özgürlüğü, özgür ve eşit bir toplumun gerçekleşmesi için siyasete atıldı. George Sand Romantik dönem Fransız yazarlarının en verimlilerindendir. Romanlarının konuları kendi yaşamından kaynaklanır. Sand'a göre, bir sanat yapıtı yaşanan gerçekliği dile getirmekten çok, olması gerekenin peşine düşmelidir. *Lélia* (1833), *Consuelo* (1842), *Histoire de ma vie* (1854; "Yaşamımın Öyküsü") yapıtlarından sadece birkaçıdır.

Tarih duygusunun güçlendiği devrimler döneminde Jules Michelet, François Guizot ve Alexis de Tocqueville edebi değeri olan tarih yapıtları yayımladılar.

Alexandre Dumas (Baba), Romantik tiyatro oyunları yazdı (*bak.* DUMAS, ALEXANDRE). Asıl ününü ise Fransız tarihinden esinlenerek yazdığı *Üç Silahşörler* (*les Trois mousquetaires*; 1844) ve *Monte Kristo Kontu*'yla (*le Comte de Monte-Cristo*; 1845) kazandı. Bunlar günümüzde de hâlâ zevkle okunan etkileyici macera romanlarıdır. Oğlu Alexandre Dumas da nitelikli oyun ve romanlar yazdı. Prosper Mérimée'nin romanları üslup açısından Alexandre Dumas'nınkilere benzerse de, Mérimée entrikaya daha az yer verir ve anlatımı daha sadedir. Ünlü romanı *Carmen* (1847) fırtınalı bir sevda öyküsüdür.

Romantik dönemin öteki önemli yazarları Alfred de Musset, Alphonse de Lamartine ve Alfred de Vigny'dir. Her biri kendine özgü arayışlar içinde sevgi, sanat, doğa ve ölüme ilişkin yapıtlar yarattılar. Théophile Gautier lirik şiire yeni bir yön verdi.

Gerçekçilik ve Doğalcılık

Bir süre sonra Romantik yazarlar anlaşılmayı pek önemsemez oldular. Konuları gerçeklik boyutlarını aştı, karakterler ise iyice yabancılaştı. Genç yazarlar bu tutumun karşısına çıkarak, tam tersini yapmakla edebiyata yeni





Mansell Collection *Mansell Collection* *Mansell Collection* *Hulton Picture Library*

Soldan sağa: François Villon; Gustave Flaubert; Émile Zola; Anatole France.

bir yön vermeyi denediler. İçinde bulundukları dönemin en ince ayrıntısıyla anlatılmasının gerekliliğine inanıyorlardı.

Yapıtlarında Romantik izler bulunmasına karşın, Honore de Balzac bu yeni Gerçekçilik Akımı'nın öncüsü oldu (*bak*. BALZAC. HONORE DE). *La Comédie humaine* (1834-37; "İnsanlık Komedisi") adlı dev yapıtı, *Eugénie Grandet* (1830) ve *Cousin Pons* (1847) gibi romanları buna örnektir. Çevrenin insan üzerindeki etkisine inanan Balzac'ın romanlarında toplumsal çevre betimlemeleri çok başarılıdır. Balzac'ın birçok önemli yapıtı Türkçe'ye çevrilmiştir. *Tefeci Gobseck* (*Gobseck*; 1830), *Vadideki Zambak* (*le Lys dans la vallée*; 1835), *Otuz Yaşındaki Kadın* (*la Femme de trente ans*; 1828-44) bunlar arasındadır. Dönemin bir başka gerçekçi yazarı Stendhal (Henri Beyle) *Kırmızı ve Siyah* (*le Rouge et le noir*; 1830) adlı romanıyla ünlüdür. Romanın baş kişisi, sonsuz isteklerine ulaşmak için hiçbir engel tanımayan, gözünü hırs bürümüş bir gençtir.

Gerçekçilik Akımı'nın en ünlülerinden Gustave Flaubert, yazarın dikkatli bir gözlemci olması ve izlediklerini olabildiğince gerçekçi bir biçimde aktarması gerektiğini savunuyordu (*bak*. FLAUBERT. GUSTAVE). Yazıldığı günden bugüne değerini yitirmeyen *Madame Bovary* (1857) adlı yapıtı, sıkıcı bir taşra kentinde beklentilerine yanıt bulamayan romantik eğilimli bir genç kadının öyküsüdür. Flaubert Madame Bovary'nin çevresini de tüm ayrıntısıyla betimler (*bak*. GERÇEKÇİLİK).

Doğalcılık Akımı, Gerçekçilik'in abartılı bir biçimidir. Doğalcı yazarlar yaşamın çirkin, kaba ve yabanıl olan yanlarına ilgi duydular. Bu akımın öncüsü olan Émile Zola, *Germinal* (1885) adlı romanında maden işçilerinin zor ve acılı yaşamlarını en ayrıntılı biçimde anlatır (*bak*. DOĞALCILIK).

Guy de Maupassant değerli bir öykü yazarıdır. Flaubert, Maupassant'ın yetişmesiyle yakından ilgilenmiş, onu Alphonse Daudet ve İvan Turgenyev gibi yazarlarla tanıştırmıştır (*bak*. TURGENYEV. İVAN). Maupassant'ın 1880'de Doğalcı yazarlar grubunun yayımladığı bir güldestede yer alan öyküsü büyük ilgi gördü. Yazarın *Bel-Ami* (1885; "Güzel Dost") adlı bir romanı ve gezi izlenimlerinin yer aldığı bir yapıtı da vardır. Gerçekleri çarpıcı bir dille anlatmadaki ustalığı öykülerine büyük bir tat verir. Alphonse Daudet de gözlemci özelliği ile Doğalcı yazarlar arasında sayılabilir (*bak*. DAUDET. ALPHONSE). Ne var ki, yapıtları çok duyarlı ve umutludur.

19. yüzyılın sonunda ortaya çıkan Simgecilik (Sembolizm) Akımı, Romantizm'e karşı en önemli tepkiyi oluşturdu. Bu akıma bağlı şairler duyguların silik bir izlenimini, sözcüklerin anlamıyla olduğu kadar, sesleriyle de vermeye çalıştılar. Simgeci şairler zihinlerde, sözcüklerle hayal yaratma çabasındaydılar. Edebiyatta, resimde ve müzikte kullanılan İzlenimci tekniklerin paralelinde ürün verdiler. Bu okulun öncüsü Paul Verlaine idi. Önde gelen adlar ise Stéphane Mallarmé, Arthur Rimbaud ve Charles Baudelaire'dir (*bak*. BAUDELAIRE. CHARLES PIERRE). Paul Valéry Mallarmé'den etkilenmekle birlikte, üslubu daha karmaşık ve cilalıdır. Paul Claudel'in şiirleri ise Tanrı'ya inancı ve dinsel temaları içerir.

20. Yüzyıl

20. yüzyılda roman en önemli edebiyat türü olarak ağırlık kazandı. Anatole France *Penguenler Adası*'nda (*l'Île des pingouins*; 1908) siyasal ve toplumsal konuları alaya aldı. Bazı yapıtları Hıristiyanlık'a karşı iken, bazıları da Almanlar'a karşı idi. Marcel Proust, *Geçmiş Zaman Peşinde* (*À la Recherche du temps perdu*; 1913-27) adlı birçok ciltten oluşan uzun romanında psikolojik analizlere yer verdi (*bak*. PROUST, MARCEL). Romain Rolland 10 ciltlik İzlenimci romanı *Jean-Christophe*'ta (1906-12) bir müzisyenin yaşamını ince ayrıntılarıyla anlattı. Yazdığı bir dizi yaşamöyküsünün içinde, evrensel bir sanatçı olarak değerlendirdiği Beethoven'in özel bir yeri vardır. 1903'te *Vie de Beethoven*'ı ("Beethoven'in Yaşamı") yayımladı.

19. yüzyıl sona ererken, başlıca tiyatro yapıtlarında dönemin önemli toplumsal sorunları ağırlık kazanmıştı. Bu nedenle birçoğu zaman aşımına uğradı. Sorunları irdeleyen bu oyunlardan başka, Georges Feydeau gerçekdışı, hafif komediler yazdı. Edmond Rostand'ın *Cyrano de Bergerac*'ı (1897) ise koşuk kurallarına uygun bir tiyatro yapıtıdır. Guillaume Apollinaire ise dönemin önde gelen şairleri arasında yer alır.

I. Dünya Savaşı'yla ilgili olarak siper savaşma ilişkin iki roman yazıldı: Henri Barbusse'ün *Ateş* (*Le Feu*; 1916) ve Georges Duhamel'in *Vie des martyrs* (1917; "Şehitlerin Yaşamı"). Her iki roman da savaş içinde sıradan askerin kafa karışıklığını ve tedirginliğini işler. André Malraux *İnsanlık Durumu*'nda (*la Condition humaine*; 1933) 1920'lerde Çin' deki durumu, *Umut*'ta ise (*l'Espoir*; 1937) İspanyol İç Savaşı'nın başlangıcını anlatır. Hümanist bir yazar olan Antoine de Saint-Exupery yapıtlarında dostluğu yüceltir. *Küçük Prens*'te (*le Petit prince*; 1943) çocukların saf ve özgün evrenine girerek, insanların çıkar dünyasında yitirdikleri değerleri irdeler. *Gece Uçuşu* (*Vol de nuit*; 1931), *İnsanların Dünyası* (*Terre des Hommes*; 1939) ve ölümünden sonra yayımlanan *Kale* (*Citadelle*; 1948) başlıca romanlarıdır.

Proust ve Rolland ile başlayan psikolojik roman geleneği, Roger Martin du Gard'ın *les Thibault* (1922-40) adlı sekiz bölümlük, kendi türünde çok başarılı *dönem romanı* ile sürdü. Jules Romains 27 ciltlik *les Hommes de bonne volonte*'de (1932-46; "İyi Niyetli İnsanlar") 1908-33 yılları arasındaki Fransız toplumunu sergiledi.

Fransa'nın en büyük romancılarından biri olan Colette, sevda acılarının ve coşkuların yazarıdır. Kokuları, tatları, sesleri ve renkleri duyumsatmadaki ustalığı olağanüstüdür. Başlıca romanları *Cicim* (*Chéri*; 1920) ve *la Fin de Chéri* (1926; "Cicimin Sonu") genç bir adamla kendinden yaşlı bir kadın arasındaki sevda ilişkisinin, *Gigi* (1944) ise iki geçkin kız kardeşin yetiştirdiği bir genç kızın öyküsüdür. *Gigi* sonradan oyunlaştırılmış, sinemaya uyarlanmış ve bir müzikal komediye dönüştürülmüştür.

İki savaş arasında, Fransız yazarlar siyasal tavırlarını ortaya koydular. Pierre Drieu La Rochelle faşizm yanlısı bir yazardı. Sol eğilimli dergi ve gazete sütunlarında ise çok sayıda yazar, sosyalizmi ve komünizmi destekledi, savaş tehlikesine karşı insanları uyararak barıştan yana bir tutum aldı.

1930'larda ve 1940'larda sanatta ve edebiyatta bütün eski kültürü ve toplumsal değerleri yıkmaya yönelik en önemli akım Gerçeküstücülük oldu. I. Dünya Savaşı'nda ortaya çıkan aşırı milliyetçiliğe karşı gelişen bu akımın önde gelen adları André Breton, Paul Éluard ve Louis Aragon'dur (*bak*. ARAGON, LOUIS; ÉLUARD, PAUL). Gerçeküstücülük Akımı, akıl ve mantığın tüm denetimlerden kurtularak düşlere ve imgelere ağırlık verilmesi anlamına gelir. Bu, şiirde mantık ve irade dışında, bilinçaltının derin karanlıklarından sızan bir ışık gibi yansıtılır. Tiyatro alanında Gerçeküstücü Akım Antonin Artaud'nun Vahşet Tiyatrosu'nda kendini gösterdi. Bu dönemin önemli tiyatro yazarları Jean Giraudoux ve Jean Cocteau'dur. Aragon Gerçeküstücülük Akımı içinde çok kalmadı. 1930'dan sonra yayımladığı şiir kitapları ve romanlarıyla Toplumcu Gerçekçilik'in yerleşmesine katkıda bulundu. II. Dünya Savaşı sırasında Fransa'da bir direniş edebiyatı doğdu. Paul Éluard ve Louis Aragon şiirde, Vercors ise *Susan Deniz*'le (*le Silence de la mer*; 1942) romanda bu edebiyatın en güzel örneklerini verdiler.

André Gide, romanları ve denemeleriyle






Hulton Picture Library

Soldan sağa: Marcel Proust; Colette; Albert Camus; Simone de Beauvoir.

Fransız edebiyatında önemli bir yer tutar (*bak*. GIDE, ANDRÉ). *Dünya Nimetleri* (*les Nourritures terrestres*; 1897), *Ayrı Yol* (*l'Immoraliste*; 1902), *Dar Kapı* (*la Porte étroite*; 1909), *İsabelle* (*Isabelle*; 1911), *Vatikan'ın Zindanları* (*les Caves du Vatican*; 1914), *Kadınlar Mektebi* (*l'École des femmes*; 1929) gibi yapıtlarında batı uygarlığının gösterişçi yaldızının ne denli koruyucu olduğunu sorgular. Yaşamanın bilincine varmamış bir insan için ölüm nasıl bir anlam taşır? Hıristiyanlık'ın gereklerini özveriyle yerine getirmek mi, yoksa öznel isteklerin dayatmasına boyun eğmek mi doğrudur? Bunlar André Gide'in yapıtlarında irdelediği bazı sorunlardır.

Şair ve romancı Jean Cocteau çeşitli sanatsal eylemlerde yer aldı. Stravinski, Erik Satie gibi bestecilerle çalıştı, Eski Yunan yapıtlarını yeniden yorumladı. Aynı zamanda acımasız bir eleştirmendi.

1939'da II. Dünya Savaşı'nın başlamasıyla yazarlar yeni bir arayış içine girdiler. Jean-Paul Sartre'ın öncülüğünde Varoluşçuluk Akımı doğdu (*bak*. SARTRE, JEAN-PAUL; VAROLUŞÇULUK). Bu akım varoluşun özden önce geldiğini ve özü sürekli yarattığını ileri sürüyordu. Bu dönemde öne çıkan öteki yazarlar Jean Anouilh ve Albert Camus'dür. 20'nin üstünde oyuna imzasını atan Anouilh, çok yönlü bir sanatçıdır. Tüm yapıtlarında gençlik idealizmi ile deneyimin getirdiği düş kırıklığı çelişkisi ana tema olarak yer alır. Oyunları, sahneye şiirin büyüsünü taşır. Camus yaşamın taşıdığı anlamı sorgular. Güçlü denemelerinde özgürlük ve tutkuyu irdeler. En önemli yapıtları *Sisyphe Efsanesi* (*le Mythe de Sisyphe*; 1942), *Yabancı* (*l'Étranger*; 1942), *Veba* (*la Peste*; 1947) ve *Başkaldıran İnsan*'dır (*l'Homme révolté*; 1951).

Varoluşçuluk II. Dünya Savaşı'ndan sonra da etkisini sürdürdü. *İkinci Cins*'in (*le Deuxième sexe*; 1949) yazarı ve Jean-Paul Sartre'ın düşüncelerini paylaşan Simone de Beauvoir, kadının çağdaş dünyadaki yerini sorgulayan felsefi yapıtlar ve romanlar yazdı.

Eugène Ionesco, *Kel Şarkıcı* (*la Cantatrice*; 1949), *Gergedan* (*le Rhinocéros*; 1959) adlı oyunlarıyla Uyumsuzluk Tiyatrosu'nun öncüsü oldu (*bak*. IONESCO, EUGÈNE). Bu alanda yeteneğini kanıtlayan bir başka oyun yazarı da Samuel Beckett'tir (*bak*. BECKETT, SAMUEL). Fransa'da yaşayan İrlanda kökenli yazarın en ünlü yapıtlarından biri *Godot'yu Beklerken*'dir (*En attendant Godot*; 1952). *Journal du voleur*'ün (1949; "Hırsızın Günlüğü") yazarı Jean Genet, yeraltı dünyasının yaşamını yansıtan yapıtlarında, suç işlemeyi hiçbir şey yapmamaya yeğlediğini, bunun hiç değilse bir canlılık belirtisi olduğunu söylemiştir.

20. yüzyılın ikinci yarısında ilk *yeni roman* türü yapıt 1954'te 19 yaşında bir kız tarafından yazıldı. *Hoşgeldin Hüzün*'de (*Bonjour tristesse*; 1954) François Sagan gençlik sorunlarını klasik bir üslupta, ama alaycı bir düş kırıklığıyla ele aldı. Bu yapıt, Fransa'da yazarların bir kuşak boyunca siyasal yükümlülüklerini öne almalarına karşın, klasik roman biçiminin sürdüğünü göstermesi bakımından önemlidir. Ne var ki, daha sonra Alain Robbe-Grillet'nin *la Jalousie* (1957; "Kıskançlık") adlı yapıtında görüldüğü gibi, yeni roman adı altında konuya ilişkin öğelerin ya da olayların

belli bir kronolojik sıra izlemediği, konunun yeterli açıklığa kavuşmadığı çeşitli kurmaca edebiyat biçimleri ortaya çıktı. Yeni romanda kullanılan yöntemler dedektif öykülerine çok uygundu.

Fransız Akademisi'ne seçilen ilk kadın yazar olan Marguerite Yourcenar ise, *Hadrianus'un Anıları* (*Mémoires d'Hadrien*; 1951) ile tarihsel roman türünde yeni bir çığır açtı. II. Dünya Savaşı'ndan sonra Fransa'da şiire ilgi azaldığı gibi, bu alanda belli başlı bir edebiyat etkinliğine de rastlanmadı. Jacques Brel gibi bazı şairlerin şiirleri şarkı sözü olarak ilgi gördü. Bu dönemin ünlü şairleri arasında René Char ve Jacques Prévert'i saymak gerekir. Prévert alaycı üslubuyla 20. yüzyıl başkaldırı şiirinin önde gelen adlarındandır. René Char ise sözcüklerle oynayarak dilin yapısını zorlayan şiirler yazmıştır.

1960'larda bilimsel ve teknolojik ilerlemenin etkileri edebiyat alanında da duyumsanmaya başlandı. Yapısalcılık adı verilen bir tür ayrıntılı edebiyat eleştirisi ortaya çıktı. 1968'de Paris sokakları öğrenci gösterilerine sahne oldu. Ne var ki, tarihte öğrenci eylemlerinin bazen edebiyatı etkilemiş olmasına karşın, bu dönemde değişen pek bir şey olmadı. Buna karşın, kadınlara ilişkin ve kadınlarca yazılan yazılarda nerdeyse bir patlama gözlendi. Bu dönemin en etkin yazarları antropolog Claude Lévi-Strauss, dilbilim uzmanı Roland Barthes ve düşünür Michel Foucault'dur. Yazarlar arasında romancı Christiane Rochefort ve Pascal Laine'yi, şairlerden Georges Perec ve Jacques Roubaud'yu sayabiliriz. 1970'lerde ve 1980'lerde Michel Tournier'nin dışında pek az romancı olumlu eleştiriler aldı. Didier Martin gibi yazarlar hayal ürünü yapıtlar verdiler. Tarihsel roman ve kurgusal yaşamöyküleri moda oldu. Özyaşamöyküleri, anılar ve günceler en çok okunan edebiyat türleri arasına girdi. Marguerite Duras ise roman, öykü, tiyatro ve senaryo yazılarıyla geniş bir okur kitlesine ulaştı. *Hiroşima Sevgilim* (*Hiroshima mon amour*; 1959) adlı film öyküsü en beğenilen yapıtlarındandır. Az kişinin yer aldığı son öyküleri ise soyut bir üsluptadır. Marcel Pagnol'un taşrada geçen çocukluğuna ilişkin öyküleri, Nathalie Sarraute'un *Énfance* ("Çocukluk") ve Philippe Sollers'in *Femmes* ("Kadınlar") adlı, her ikisi de 1983'te yayımlanan yapıtları büyük ilgi gördü.

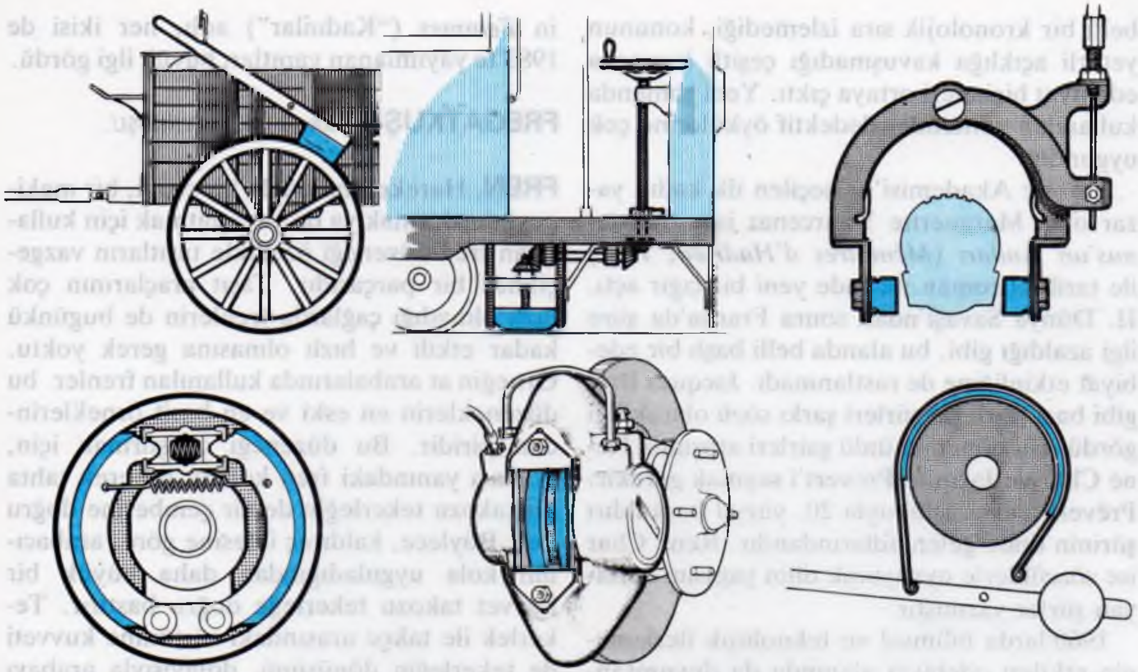
FREGATKUŞU *bak.* FIRKATEYNKUŞU

FREN. Hareket halindeki bir cismi, bir makineyi durdurmak ya da yavaşlatmak için kullanılan fren düzeneği özellikle taşıtların vazgeçilmez bir parçasıdır. Taşıt araçlarının çok hızlı olmadığı çağlarda frenlerin de bugünkü kadar etkili ve hızlı olmasına gerek yoktu. Örneğin at arabalarında kullanılan frenler bu düzeneklerin en eski ve en basit örneklerinden biridir. Bu düzeneği çalıştırmak için, arabacı yanındaki fren kolunu çekerek tahta bir takozu tekerleğin demir çemberine doğru iter. Böylece, kaldıraç ilkesine göre, arabacının kola uyguladığından daha büyük bir kuvvet takozu tekerleğe doğru bastırır. Tekerlek ile takoz arasındaki sürtünme kuvveti de tekerleğin dönüşünü, dolayısıyla arabayı yavaşlatır (*bak.* SÜRTÜNME). Sonraları fren kolunun yerini, bir el çarkı ile vidadan oluşan fren düzenekleri aldı; örneğin tramvaylardaki frenler bu türdendir.

Bisikletin ortaya çıkışıyla birlikte, at arabasındaki takozla aynı işlevi gören fren pabuçlarını tekerlek jantına iki yandan bastıran üzengi tipi frenler yapıldı. Bugünkü bisikletlerde, fren teli gerildiği anda birbirine yaklaşan menteşeli kollar (kıskaçlar) fren pabuçlarını ya tekerlek göbeğindeki küçük bir tambura ya da tekerlek jantının iki yanına doğru bastırır.

Motorlu Taşıt Frenleri

Günümüzde motorlu taşıt frenleri yüksek hızlarda bile son derece etkili frenleme yapabilen çok gelişmiş düzeneklerdir. Kampanalı frenlerde, iki fren pabucu dışa doğru açılarak, dingile bağlı metal bir kampananın (tamburun) iç yüzeyine baskı yapar. Fren pabuçlarının yüzeylerinde aşındıkça değiştirilebilen bir kaplama vardır. Fren pedalına basıldığında kampananın neredeyse bütün iç yüzeyine değen fren pabuçları, geniş sürtünme yüzeyi nedeniyle tekerleğe büyük bir yavaşlatma kuvveti uygular. Kampanalı frenlerin en önemli sakıncası, çok sert frenlerde kampananın ısınıp genleşerek fren pabuçlarından uzaklaşması, dolayısıyla frenleme etkisinin azalmasıdır.



Üstte solda: Tahta takozlu at arabası freni. **Üstte ortada**: Tramvay freni. **Üstte sağda**: Üzengi tipi bisiklet freni. **Altta solda**: Motorlu taşıtlarda kullanılan kampanalı fren (tekerlek frenlenmiş durumda). **Altta ortada**: Hızlı otomobillerde kullanılan diskli fren. **Altta sağda**: Bantlı fren.

Daha etkili olan diskli frenler başlangıçta uçaklar için geliştirilmişti. Bunlarda kampana yerine dingile bağlı bir disk vardır ve fren yapıldığı zaman bu disk iki sürtünme yastığı arasında sıkışır. Bu tip frenlerde ısınan disk sürekli soğutulduğu için frenin çalışmaması ya da etkisinin azalması söz konusu değildir. Modern otomobillerin genellikle ön tekerleklerinde diskli, arka tekerleklerinde kampanalı frenler kullanılır ya da bütün tekerleklerin frenleri disklidir.

Otomobili park ederken kullanılan el freni, kaldıraç ilkesine göre çalışan kollar ve tellerden oluşan bir sistemle yalnızca arka tekerlekleri frenler. Araba hareket halindeyken kullanılan ayak freni ise, basınçlı bir hidrolik sistem yardımıyla dört tekerleğe birden frenleme kuvveti uygular. İçi yağla dolu ince borulardan oluşan bu hidrolik sistem her tekerleğin fren donanımına bağlıdır. Fren pedalına basıldığı zaman ana hidrolik silindirdeki basınç yükselir. Bu basınç borular aracılığıyla her tekerleğin fren silindirine iletilir ve silindir içindeki piston harekete geçerek fren pabuçlarını ya da yastıklarını iter. "Çift devreli" fren sistemlerinde iki ayrı boru takımı vardır; bunlardan biri çalışmadığı zaman öbürü arabanın durmasını sağlar.

"Fren kilitlenmesi"ni önleyici bir düzenekle donatılmış olan frenlerde tekerlekleri denetleyen elektronik bir aygıt vardır. Bu aygıt tekerleklerden birinin kilitlenerek dönmediğini saptadığı anda, o tekerlek yeniden dönmeye başlayıncaya kadar fren yavaş yavaş gevşetilir.

Trenlerdeki Havalı Frenler

Eskiden yük trenlerinin yalnızca lokomotiflerinde ve en arka vagonlarında fren bulunurdu. Bu nedenle, aracın durma uzaklığı göz önünde bulundurularak trenlerin çok hızlı gitmesine izin verilmezdi. Oysa etkili bir frenleme için her vagonda fren bulunması, bütün frenlerin aynı anda harekete geçmesi ve makinist kabininden çalıştırılabilmesi gerekir. Bütün bu özellikleri taşıyan ve havayla çalışan mekanik bir freni 1869'da ABD'li George Westinghouse yaptı.

Westinghouse sisteminde, lokomotifteki bir hava pompası (kompresör) ana hava deposuna basınçlı hava gönderir. Böylece depodaki havanın basıncı normal atmosfer

basıncının 6 katı, yani 6 atmosfer düzeyinde tutulur. Bu basınçlı hava, vagonların altından geçen bir hava borusuyla bütün vagonlara iletilir ve her vagonun altındaki hava deposuna dolar. Bu deponun girişindeki bir vana depoyu aynı zamanda fren silindirine bağlar. Makinist frene bastığı zaman kumanda kabinindeki fren vanası açılır ve hava borusundan kaçan hava borudaki basıncı düşürür. Böylece, vagonlardaki hava depolarında bulunan basınçlı hava basıncı düşmüş olan boruya doğru akarken vananın yönlendirmesiyle fren silindirine gider ve silindirin içindeki pistonu hareket ettirir. Pistonun hareketi fren pabuçlarını tekerleğe bastıran kolları çalıştırır ve tren durur.

Trenlerde çok kullanılan başka bir fren tipi de vakumlu frendir. Bu sistemde, fren donanımına bağlı borulardaki hava emilerek içeride bir boşluk (vakum) oluşturulur. Kumanda kabinindeki fren kolu çekilince vana açılır ve içerideki hava boruya dolar; fren silindirine de giren bu hava silindirdeki pistonu yukarı iter. Pistonun hareketi de fren pabuçlarını çalıştıran kolları harekete geçirir.

Her iki sistemde de, vagonlardan biri katardan ayrıldığı anda aradaki bağlantı kopacağı için, frenler otomatik olarak çalışır. Havalı frende bunu sağlayan borudaki havanın kaçması, vakumlu frende ise borudaki vakumun ortadan kalkmasıdır. Böylece hem ayrılan vagon, hem tren durur. Trenlerdeki imdat freni de aynı sistemle çalışır.

Frenlerin Öbür Kullanım Alanları

Frenler taşıt araçları dışında birçok makinenin de en önemli parçalarından biridir. Vinçlerde kullanılan frenleme yöntemlerinden birinde, yüzeyi sürtünme elemanıyla kaplı metal bir bant bir tamburun çevresine sarılmıştır. Bir ucu sabit olan bandın öbür ucu bir kola bağlıdır. Bu bant serbestken gevşek durur, ama fren kolu çekilince tamburun üzerine sıkıca oturur ve sürtünerek tamburun dönüşünü frenler.

Frenlerin daha etkili ve güvenilir olmasını sağlayan önemli gelişmelerden biri, uygun sürtünme elemanlarının bulunması olmuştur. İlk frenlerdeki tahta takozlar çok yavaş giden at arabaları için uygundu; ama çok hızlı bir araçtaki güçlü sürtünmeyle ısınan bu tahta parçalarının daha ilk frenlemede yanarak kömürleşmesi kaçınılmazdı. Günümüzde kullanılan sürtünme elemanları genellikle az miktarda pamuk lifiyle karıştırılarak birlikte dokunmuş ya da keçe haline getirilmiş asbestten yapılır. Bu alandaki son gelişmelerden biri de reçine gibi bağlayıcı bir maddeyle birleştirilmiş ince çelik liflerin kullanılmasıdır.

FRENKÜZÜMÜ. Siyah, kırmızı ve beyaz meyve veren birkaç türü ve bu türlerden geliştirilmiş pek çok çeşidi olan frenküzümleri çalı boyutlarında bitkilerdir. Kuzey yarıkürenin hemen her yöresinde ve Güney Amerika'nın batısındaki serin yörelerde kendiliğinden yetişen bu bitkilerin meyvesi ülkemizde pek tanınmaz. Oysa üzüm gibi salkımlar oluşturan sulu ve hafif ekşimsi meyveleri C vitamini ve kalsiyum, demir, fosfor gibi mineraller açısından çok zengindir. Daha çok reçel, marmelat ve tatlı yapılarak yenen meyveleri için başta İngiltere olmak üzere birçok Avrupa ülkesinde ve ABD'de tarımı yapılan frenküzümü

Paul's Photos



Salkım halinde kırmızı frenküzümü meyveleri. Çiğ olarak pek az yenen bu meyvelerden daha çok reçel ve marmelat yapılır.

Türkiye'de daha çok süs bitkisi olarak yetiştirilir.

Bektaşiüzümü ile aynı cinsten (*Ribes*) olan bu bitkilerin Avrupa'da en çok yetiştirilen türü siyah frenküzümüdür (*Ribes nigrum*). Bu türün yaprakları kokulu, çiçekleri yeşilimsi, meyveleri de siyahtır. Serin iklimli yöreleri sevdiği için Akdeniz çevresinde pek bulunmayan bu bitki Avrupa'nın kuzeyindeki nemli ormanlarda kendiliğinden de yetişir.

Frenküzümlerinin iki türünün (*Ribes rubrum* ve *Ribes sativum*) meyveleri parlak koyu kırmızı renkte ve saydamdır. Yaprakları kokulu olmayan bu bitkiler kolayca gelişip yayılır; ama meyveleri siyah frenküzümününki kadar yararlı değildir. Kırmızı meyveli *Ribes sativum* türünün beyaz meyve veren bir çeşidi de geliştirilmiştir. Öbür frenküzümlerinden daha tatlı, ama daha dayanıksız olan bu saydam ve renksiz meyveler genellikle çiğ olarak yenir.

FRESK. Dünyaca ünlü resimlerin tıpkıbasımlarına baktığınızda, bunlardan bazılarının, örneğin Michelangelo'nun yapıtlarının birçoğunun duvar resimleri olduğunu anlayamazsınız. Avrupa'da büyük resimler yüzyıllarca duvarlar üzerine yapılmıştır. Duvar üzerine resim yapmanın en çok kullanılan ve bilinen yöntemi "fresk"tir. Fresk, "taze" anlamına gelen İtalyanca *fresco* sözcüğünden türemiştir. Fresk yapma tekniği çok eskiçağlardan beri bilinmektedir ve Rönesans döneminde özellikle İtalya'da yaygın olarak kullanılmıştır. Freskler yeni sürülmüş yaş duvar sıvası üzerine, yalnızca su ile ya da su ve kireç ile karıştırılan boyalarla yapılır. Islak sıvanın içindeki kireç, boyayla karışır ve sıva kuruduğunda boya duvar yüzeyinin bir parçası olur. Sıva boyayı emdiği için, freskin ömrü, üzerine yapıldığı duvarın ömrü kadar uzun olur. İtalya'da bu yöntemle yapılmış 500 yıllık çok güzel freskler vardır.



Fresk boyamak için yapılan hazırlıklar: Duvarın pürüzlü yüzeyi (A) önce çakıl ve katran karışımı bir kaba sıvayla kaplanır (B); daha sonra küçük çakıllı bir harç ile sıvanır (C); bunun üzerine mermer tozu ile karışık ince bir sıva yapılarak pürüzsüz sert bir yüzey elde edilir (D); en sonunda, üzerinde bir gün boyunca çalışılacak yaş alan (E) küçük bir mala ile sıvanır.



Ressam Diego Rivera Meksika'daki yaşamı betimleyen birçok fresk yapmıştır. Resimde Meksiko'da Ulusal Saray'daki çalışması görülüyor.

ZEFA

Fresk yapmanın en zor yanı, boyanın sıva henüz yaşken sürülme zorunluluğudur. Duvar resimleri geniş bir alan kapladığından, ressam sıva donmadan ancak sınırlı bir bölgeyi boyayabilir. Bu yüzden yalnızca bir günde boyanabilecek kadar bir alanın sıvasını yapmak gerekir. Boya bir kez sürüldükten sonra, değiştirilmesi ya da düzeltilmesi olanaksızdır. Fresk kuruyunca renkler soluklaşır, bunun için de bir gün önceki renklerin aynısını tutturabilmek büyük hüner ister. Bu zorlukların üstesinden gelmek için, İtalyan ressamlar freske başlamadan önce yapacakları resmi dikkatle tasarlardı. Önce, yapacakları resmin tam boyutlarında bir taslak hazırlayarak bu taslağın ana çizgilerini sıvaya geçirirlerdi. Böylece sıva kurumadan hızla boyama şansını elde etmiş olurlardı.

Freskte tonlar açıktır, yani renkler koyu ve parlak değildir. Bu yüzden gölgelemenin yarattığı derinliği yakalamak oldukça zordur. Bu yalın ve soylu sanat Rönesans döneminin kilise ve saraylarının büyük duvarlarını süslemek için özellikle uygundu. Michelangelo'nun yanı sıra Giotto, Raffaello, Piero della Francesca (yaklaşık 1410-92) gibi büyük ressamlar da bu yöntemi kullandılar. Çağımızda ise en çok tanınan fresk ressamı Meksikalı Diego Rivera'dır.

Ayrıca bak. GIOTTO; MICHELANGELO; RAFFAELLO; RIVERA, DIEGO.

FREUD, Sigmund (1856-1939). Sigmund Freud geliştirdiği psikanaliz yöntemiyle insan davranışlarının nedenleri üstündeki çalışmalarla tanınmıştır.

Sigmund Freud bugün Çekoslovakya sınırları içinde kalan Moravya'da doğdu. Dört yaşında ailesiyle birlikte yerleştiği Viyana'yı, Naziler'in Avusturya'yı işgali yüzünden 82 yaşında terk etmek zorunda kaldı. Viyana Üniversitesi'nde tıp eğitimi gören Freud, meslek yaşamının ilk yıllarında sinir sisteminin yapısı ve işleyişi ile ilgili yoğun araştırmalar yaptı. Paris'te sinir hastalıkları uzmanı Charcot ile çalıştı ve sinir hastalıklarının psikolojik kökenlerini araştırmaya koyuldu (*bak.* PSİKOLOJİ). Charcot bir sinir hastalığı sayılan histeriyi iyileştirmek için hastasını sözleri ve bakışlarıyla etkileyerek uyutuyor, yani hipnotize ediyordu (*bak.* HİPNOTİZMA). Daha sonra Viyanalı bir tıp doktoru olan Josef Breuer'le çalışan Freud, sinir hastalarının konuşturma yoluyla iyileştirebileceğini keşfetti ve bundan Freud'un ünlü psikanaliz yöntemi doğdu. Başlangıçta sinir hastalarının zihinlerinden geçenleri öğrenmeye çalışmakla başlayan bu uygulama çok geçmeden, sağlıklı olsun olmasın, zihnin nasıl çalıştığının ipuçlarını vermeye başladı. Freud böylece hastalarını rahatlatıcı bir ortamda konuşturarak çocuklukta başlayan cinsel içgüdülerin gelişimini açıklamayı başardı. Özellikle rüyalardan



Mary Evans Picture Library

Psikanalizin kurucusu Sigmund Freud, kendisi gibi bir psikanalist olan kızı Anna ile.

hareketle, günlük davranışları ve düşünceleri yönlendiren bilinçaltı ve bilinçdışı güçlerin varlığını keşfetti.

Bazı davranışların nedenleri kolaylıkla açıklanabilirken, bazılarını anlamak çok güç, hatta olanaksızdı. Freud'a göre bunun nedeni, insan davranışlarının bazılarının *bilinçli*, bazılarının *bilinçsiz* olmasındandı. İnsanlar anımsamak istemedikleri, onlara acı veren olayları *bilinçaltına* ya da *bilinçdışına* itiyorlardı. Yasaklanmış yaşantıların tümü bilinçdışıydı. Freud saklı geçmişi açığa çıkarmakla ruhsal sorunların kaynağına inebileceğini saptadı. Bunu yapmanın bir yolu da hastaya rüyalarını anlattırmaktı. Freud'a göre bir insanın küçüklükten beri bastırılmış korkuları ya da cinsel istekleri, değişik biçimlerde de olsa, rüyalarda açığa çıkabiliyordu.

Freud'un görüşleri bilimsel çevrelerde sert eleştirilere uğradı. İki önemli izleyicisi Carl Jung ve Alfred Adler daha sonraları Freud'un yöntemlerini reddettiler ve kendi kuramlarını oluşturdular (*bak*. JUNG, CARL).

1938'de Naziler Avusturya'yı işgal etti. Yahudi olduğu için yaşamı tehlikeye giren Freud, İngiltere'ye sığındı. Yakalandığı damak kanserinden kurtulamayarak bir yıl sonra Londra'da öldü.

Sigmund Freud, psikanaliz kuramıyla yalnızca psikoloji, tıp, eğitim değil, din, felsefe, sanat ve edebiyatı da derinden etkiledi. Bu alanlarda köklü değişikliklere ve yeniliklere yol açtı.

FREZYA, güzel kokulu çiçekleri nedeniyle en sevilen süs bitkilerindendir. Afrika'nın güneyindeki Ümit Burnu çevresinde yabanıl olarak yetişen bu bitkilerin 20 kadar türü vardır. Anayurdundan alınarak öbür bölgelere de götürülen bu bitkiler ılıman iklimi sevdikleri için birçok ülkede seralarda yetiştirilir. Frezyaların huni biçimindeki çiçekleri, yapraksız ve tüysüz bir çiçek dalının tek yanına dizili olarak açar. Bitkinin boyu yaklaşık 45 cm, yaprakları şerit gibi ince uzundur.

Kendiliğinden yetişen beyaz, krem rengi ve sarı çiçekli frezya türlerinden çaprazlama yoluyla turuncu, pembe, kırmızı, mor ve mavi çiçekli çeşitler elde edilmiştir. Bu bitkiler genellikle gövdenin toprakaltında bulunan ve

Hortico



Frezyaların güzel renkli ve gösterişli çiçekleri limonu andıran hoş kokusuyla da çok sevilir.

besin depolayan soğansı bölümlerinden (kormus) üretilir. Ayrıca tahta kasalara ekilen tohumlarından üretme olanağı da vardır. Bu güzel süs bitkileri seralardan başka saksıda ve ılıman iklimli ülkelerde bahçede de yetiştirilebilir.

FRIEDRICH II (1712-1786). Büyük Friedrich olarak bilinen II. Friedrich Prusya kralıydı. O tarihlerde Almanya'da birçok krallık vardı ve Prusya bunların en büyüklerinden biriydi; II. Friedrich'in krallık döneminde ise Avrupa'nın sayılı devletlerinden biri durumuna geldi.

Babası Prusya Kralı I. Friedrich Wilhelm, oğlunu iyi bir asker olarak yetiştirmeye çalıştı, oysa Friedrich daha çok bilim ve edebiyata ilgi duyuyordu. 1730'da, 18 yaşındayken bir arkadaşiyla birlikte İngiltere'ye kaçarken yakalandı. Arkadaşı ölüm cezasına çarptırıldı. Friedrich ise askeri bir mahkemede yargılanarak Küstrin Kalesi'ne kapatıldı. Daha sonra bağışlandı ve babasının isteği doğrultusunda, Prusya devlet dairelerinden birinde görev aldı. 1733'te evlendikten sonra bir süre kırsal kesimdeki küçük sarayında, sanatçılar arasında yaşadı. Tarih, felsefe ve şiirin yanı sıra Fransız edebiyatıyla da ilgilendi. Aralarında Voltaire'in de bulunduğu, dönemin bazı ünlü Fransız yazarlarıyla mektuplaştı.

1740'ta Prusya kralı olarak tahta çıkan Friedrich'e babasından zengin ve iyi yönetilen bir ülke ile eğitimli bir ordu kalmıştı. Aynı yıl içinde, Kutsal Roma-Germen İmparatoru VI. Karl'ın ölümü üzerine, Friedrich Silezya'nın tamamını Karl'ın kızı ve mirasçısı Maria Theresia'dan istedi. Maria Theresia bu isteği geri çevirince Friedrich 40 bin kişilik bir orduyla Silezya'ya yürüdü ve yedi haftada bölgeyi ele geçirdi. 1742'de imzalanan Breslau Antlaşması ile Maria Theresia Silezya'nın hemen hemen tümünü Prusya'ya vermek zorunda kaldı. Friedrich 1745'te imzalanan Dresden Antlaşması ile tüm Silezya'yı ve Glatz'ı (Klodzko) ülkesine kattı.

Friedrich ülkesinin gelişmesi ve çağdaşlaşması için çok çalıştı. Ona göre devlet kralın kişisel çıkarları için bir araç olmamalıydı. Kral devletin ve toplumun çıkarlarına hizmet eden bir görevliydi. Oder bataklıklarını kurutarak tarıma elverişli duruma getirdi. Tarım



Peter Newark's Historical Pictures

Prusya Kralı II. Friedrich başarılı ve sanatsever bir yöneticiydi.

ve sanayiyi destekledi. İlköğrenime önem verdiği kadar bilimsel araştırmaları da önemsedi. Orduyu güçlendirdi. Friedrich'le yöneticiler uyum içinde çalışmaya başladılar.

Friedrich 1756'da, düşmanlarından önce davranmak amacıyla saldırıya geçerek, bir başka Alman devleti olan Saksonya'yı istila etti. Böylece Yedi Yıl Savaşı başladı (*bak.* YEDİ YIL SAVAŞI). Prusya'nın yayılmasını önlemek için Rusya, İsveç, Fransa, Avusturya ve Saksonya bir antlaşma imzaladılar. Prusya'nın müttefiki olan İngiltere, Fransızlar'la Kanada'da savaş halinde olduğu için Friedrich'e yardım edemedi. Friedrich bazı çarpışmalarda yenilgiye uğradıysa da Fransız, Avusturya ve Rus ordularını geri püskürtmeyi başardı. Friedrich'in düşmanları arasındaki birliğin bozulması savaşın gidişini değiştirdi. Yedi Yıl Savaşı'nı sona erdiren Hubertusberg Antlaş-

ması'yla (1763) Prusya topraklarını korudu, ama başka kazanç sağlayamadı.

Savaşta bitkin düşen Prusya çok sayıda insan kaybetmiş, kentleri ve çiftlikleri yakılıp yıkılmıştı. Friedrich devleti güçlendirebilmek için ağır vergiler koydu. Yakın geçmişte savaş halinde olduğu Ruslar'la anlaşarak Polonya'nın bir bölümünü topraklarına kattı. Fransızlar ve Avusturyalılar da silahlarını bıraktılar.

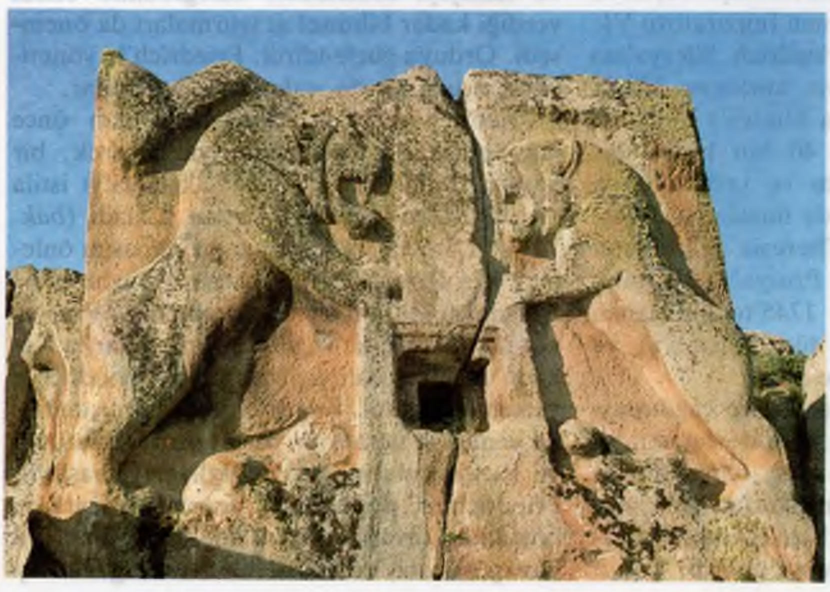
Friedrich'e göre bir devletin gelişmesinin önkoşulu varlıktı. Gelişme ise genişleme demekti. 74 yaşında öldüğünde Prusya onun çabasıyla Avrupa'daki en büyük askeri güç durumuna gelmişti.

FRİGYA. Eskiçağlarda Sakarya Irmağı ile Büyük Menderes'in yukarı çığırları arasında kalan bölgeye Frigya (Phrygia) adı verilirdi. Bu ad Balkanlar'dan gelen, Trakya'yı aştıktan sonra boğazları geçerek Anadolu'ya giren Frigler'den kaynaklanıyordu. İÖ 12. yüzyıl ile İÖ 7. yüzyıl arasında Orta Anadolu'nun batısına egemen olan Frigler önce Bitinya bölgesine (Bursa-İzmit dolayları) yerleşmişlerdi. Ama arkadan gelen yeni göçlerin zorlamasıyla Batı ve Orta Anadolu'nun iç kesimlerine doğru ilerlediler. İlkin Sakarya Irmağı çevresine, ardından batıda Gediz ve Büyük Menderes'in yukarı vadileri ile doğuda Kızılırmak ve Tuz Gölü dolaylarına yayıldılar. Bazı kolları ise Burdur Gölü, Erciyas Yaylası ve Yeşilırmak vadisine kadar uzandı. Frigler'in önünden kaçan yerli halkın bir bölümü Toroslar'ın güneyine ve bugünkü Kahramanmaraş yöresine göçtü. Geride kalanlar ise Frigler'le kaynaştı.

Asur belgelerinde sözü edilen Muşkiler'in Frigler'in bir kolu olduğu sanılmaktadır. Muşkiler Kapadokya'nın doğusuna, Aşağı Fırat havzasına kadar uzanmışlardı. Batıda başkentleri Gordion olan Frigler ile doğuda başkentleri Mazaka (Kayseri) olan Muşkiler Anadolu Yaylası'nın tümüne egemen olarak Hitit Devleti'ne son verdiler.

Frigler'in ilk kralı Gordios'tur. Yukarı Kızılırmak bölgesini Asurlular'dan almayı amaçlayan Frigler Urartular'la birleşerek bu devletin akınlarına karşı koymaya çalıştılar. Ancak İÖ 738'de başa geçen Gordios'un oğlu efsanevi Kral Midas bu amaç gerçekleşmeden Asurlular'la anlaştı (*bak.* MİDAS). Frigler İÖ 9.-8. yüzyıllarda en güçlü dönemlerini yaşadılar. Hitit topraklarının hemen hemen tümünü ele geçirdiler; doğu sınırları Kızılırmak'a ulaştı. Midas döneminde başkent Gordion ile Midas (Yazılıkaya) ve Pessinus kutsal kentleri ünlenmişti. Midas sınırlarını doğuya doğru genişletirken öte yandan batıya da yönelerek Yunanlılar'la ilişkiler kurdu.

İÖ 700 yıllarına doğru Kafkaslar'dan gelerek Anadolu'ya giren Kimmerler bazı bölgeleri işgal edince Frigler için Kimmerler'le



Nezih Başgelen

Frigler'den kalma Aslantaş Afyonkarahisar'ın İhsaniye ilçesindedir. Yaklaşık 10 metre yüksekliğindeki bu anıtmezarın İÖ 6. yüzyılın ilk yarısında yapıldığı sanılmaktadır.

savaşmak kaçınılmaz oldu. Frigler'in başkenti Gordion'u ele geçiren Kimmerler kenti yaktılar. Bu yenilgi karşısında Kral Midas'ın öküz kanı içerek kendini öldürdüğü söylenir.

Toplumsal ve Ekonomik Yaşam

Frigler'in toplum yapısına ilişkin bilgiler çok sınırlıdır. Krallıkla yönetilen Frigler'de toprağın rahiplerin elinde olduğu sanılmaktadır.

Eski Yunan belgeleri tarım ve hayvancılıkla uğraşan Frigler'in büyük sürüler halinde hayvan, özellikle at yetiştirdiklerini, bağ ve bahçelerinin verimliliğini övgüyle anlatmaktadır. Frig kralları çiftçiliğe ve hayvancılığa çok önem verdikleri için kıyılardan çok Anadolu içlerine doğru genişlemeyi yeğlemişlerdir. Çöken Hitit Devleti'nin kentlerine yerleşen Frigler bugünkü Ankara, Çorum, Yozgat, Afyonkarahisar ve Eskişehir'i içine alan geniş bir bölgede yaşıyorlardı. Çok geçmeden Anadolu'da bir karayolu ağı kurdular. Doğudaki Asur ve Luvi devletleriyle, Ege kıyılarındaki Yunan kentleriyle yoğun bir ticaret ilişkisi içine girdiler. Kral Midas döneminde bu yolla büyük bir zenginliğe ulaştılar. Kralın zenginliği efsanelere konu oldu. Ege kıyılarından başlayarak Frigya topraklarından geçip Mezopotamya'ya kadar uzanan ünlü Kral Yolu Frigya'nın önemini artırmıştı. Kazılardan çıkan buluntularda, uzak ülkelerden satın alınmış çok sayıda eşyaya rastlanmıştır.

Frigler'de Sanat

Frigler'le ilgili tarihsel kalıntılar Midas, Ayazini, Aslantaş, Yazılıkaya, Gordion, Pazarlı, Alişar, Alacahöyük ve Boğazköy'de yoğunlaşmıştır. Bilindiği gibi bu yerlerin çoğu daha önce Hititler'in yerleşim yerleriydi. Hitit uygarlığı Frigler'i çok etkilemiştir. Bu uygarlık ürünlerinden yararlanan Frigler de güçlü bir Anadolu uygarlığı yarattılar. Frigler, Hititler'in yanı sıra Urartu, Asur ve Yunan sanatını da özümsemişler, onlara yeni özellikler kazandırmışlardır. Kayaları oyarak yaptıkları anıtları çeşitli insan ve hayvan motifleriyle bezerlerdi. Pişmiş topraktan yapılma levhalar, tanrıçaları Kibele için yaptıkları tapınakların duvarlarını süslerdi.

Frigler madeni ve ağacı işlemeyi çok iyi biliyorlardı. Kazılarda çıkarılan makara kulplu bronz tabaklar, kazanlar, altın, gümüş ve bronz yaylı çengelli iğneler, değerli madenlerden giysi kemerleri, tokalar ve zengin bezemeli dokuma ürünleri, geometrik desenlerle süslü ev eşyaları göz kamaştırıcı güzelliktedir. Ayrıca, özellikle çengelli iğne yapımında kullandıkları teknoloji ise dönemine göre şaşırtıcı bir gelişkinliktedir.

Frigler'in usta oldukları işlerden biri de dokumacılıktı. Anadolu kilimlerindeki zengin motiflerin birçoğu Frigler'den kalmadır.

Frigler'in müzik alanında da gelişkin oldukları ve birçok müzik aletini buldukları da bilinmektedir. Ayrıca yazı kültürü çok gelişmişti. Yazıyı yalnızca kral ve çevresi değil, halkın çoğunluğu da kullanabiliyordu.

FROBISHER, Sir Martin (1535-1594). Sir Martin Frobisher, Amerika'nın kuzeyinden dolaşarak Hindistan'a ve Çin'e ulaşmaya çalışan bir denizcidir (*bak.* KEŞİFLER). Denizcilik yaşamının ilk yıllarında İngiliz donanmasında İspanya'ya karşı savaştı. Doğuya ulaşmak amacıyla 1576'da *Michael* ve *Gabriel* adlı iki küçük gemiyle İngiltere'den yola çıktı. *Michael* kısa sürede geri döndü. Yolculuğunu *Gabriel*'le sürdüren Frobisher, Grönland'a ve Kanada'nın kuzeyindeki Baffin Adası'na ulaşmayı başardı. Kendi adını verdiği Frobisher Koyu'na geldiğinde Büyük Okyanus'a açılan Kuzeybatı Geçidi'ni keşfettiğini sandı, ne var ki yanılmıştı. İngiltere'ye döndüğünde, Kraliçe I. Elizabeth'e gördüğü yerleri anlattı ve yanında getirdiği parlak taşların içinde altın zerreleri olabileceğini söyledi. Bundan etkilenen kraliçe, Frobisher'in altın aramak üzere bir kez daha sefere çıkmasını sağladı. Frobisher bu yolculukta Hudson Körfezi'ni keşfetti. Kuzey Amerika'da bir İngiliz kolonisi kurmak üzere komutasındaki 15 gemiyle 1578'de üçüncü kez denize açıldı. Bölgede altın bulunmadığı anlaşılınca adamlarıyla birlikte ülkesine geri döndü.

Frobisher, 1585'te Sir Francis Drake'in Batı Hint Adaları'na düzenlediği sefere katıldı. Üç yıl sonra *Triumph* adlı gemiyle, İspanyol Armadası'na karşı kazanılan savaşta önemli rol oynadı (*bak.* ARMADA). 1594'te Fransa'nın batı kıyılarında İspanyol birliklerine karşı çarpışırken yaralanarak öldü.

FUAR *bak.* SERGİ, FUAR VE PANAYIRLAR.

FULTON, Robert (1765-1815). Robert Fulton buharlı geminin yelkenli gemiden üstün olduğunu kanıtlayan ABD'li mühendistir. Pennsylvania'da, sonradan Fulton adı verilen Volney kentinde doğdu. İrlanda göçmeni olan ana babası çok yoksuldu. Çizim konusundaki yeteneği nedeniyle 17 yaşındayken Philadelphia'da bir kuyumcunun yanında çalışmaya başladı. Mücevherlerden çok resme ilgi duyan Fulton, boş zamanlarını resim yaparak geçiriyordu. Kısa sürede portre ressamı olarak tanındı. Tüccarlar ona Londra'ya yerleşmiş ABD'li bir ressam olan Benjamin West'in atölyesinde çalışabilmesi için gerekli parayı sağladı. Londra'da mekaniğe büyük ilgi duyan Fulton, yeni buluşlarla ilgili araştırma yapmak ve mühendis olmak için resmi bıraktı.

İngiltere'de zamanını genellikle kanal yapımında yeni bir yöntem geliştirme ve köprü tasarımıyla geçirdi. Aynı zamanda, mermer kesme ve cilalama makinesi, keten eğirme makinesi ve halat örme makinesi gibi pek çok buluşun patentini de aldı. Artık ünlü bir mucit olan Fulton 1797'de Paris'e gitti. Orada, sualtında kol gücüyle çevrilen bir uskur (pervane) yardımıyla ilerleyen bir denizaltı yaptı. Bu tekne torpil fırlatabilecek biçimde tasarlanmıştı. Ne var ki, Fransızlar ve İngilizler için ayrı ayrı yaptığı iki deneme başarısızlığa uğrayınca, buluşuna ilgi gösterilmedi.

Fulton uzun süreden beri buharlı gemi tasarısıyla ilgileniyordu. O zamana kadar bu düşünceyi uygulamada kimse başarılı olamamıştı. Fulton 1801'de Fransa'daki ABD büyükelçisi Robert R. Livingston'la tanıştı ve birlikte buharlı gemi tasarımı üzerinde çalıştılar.

1803'te Fulton Sen Irmağı'nda küçük bir buharlı gemiyi suya indirdi. Gemi çalıştı ama Fransız hükümetinin ilgisini çekmedi. Birkaç yıl sonra New York'a döndü ve 1807'de *Clermont* adlı gemisini Hudson'da suya indirdi. Yelken ya da kürek kullanılmadan, akıntı ve rüzgâra karşı New York'tan Albany'ye doğru ilerleyen bu değişik araç tarihsel bir olaydı. 240 kilometrelik yolu 32 saatte aldı.

Saatte rahatlıkla 8 km hız yapabilen *Clermont* büyük başarı kazandı. Fulton başka buharlı gemiler de yaptı. Bunlardan bazıları



Hulton Picture Library

İlk başarılı buharlı gemi *Clermont*'u yapan ABD'li mühendis Robert Fulton.

Hudson Irmağı üzerinde yolcu gemisi olarak kullanıldı. Fulton 1814-15 arasında, ABD yönetimince ısmarlanan ve kendi adını taşıyan ilk buharlı savaş gemisini de yaptı.

FULYABALIĞI *bak.* VATOZ ve FOLYA.

FUTBOL, başta Avrupa ve Güney Amerika ülkeleri olmak üzere dünyanın hemen hemen tüm ülkelerinde çok sevilen ve geniş bir izleyici kitlesi toplayan bir spordur.

"Ayak topu" anlamına gelen futbolun geçmişi çok eskilere dayanır. Dünyanın birçok yerinde futbolu andıran oyunların daha ilkçağlarda oynandığı bilinmektedir. Futbola çok benzeyen bir oyun Avrupa'da İÖ 2. yüzyılda Romalılar'ca yaygınlaştırılmıştı. Futbolun öncüsü olan bu oyun İngiltere'de öylesine sevildi ve yayıldı ki, zaman zaman kentler arasında çatışmaya bile neden olan bu yarışma 12. yüzyıldan başlayarak uzun bir süre yasaklandı. Futbol günümüzdeki biçimini, İngiltere'de 19. yüzyılın sonlarında kurallara bağlanmasıyla aldı.

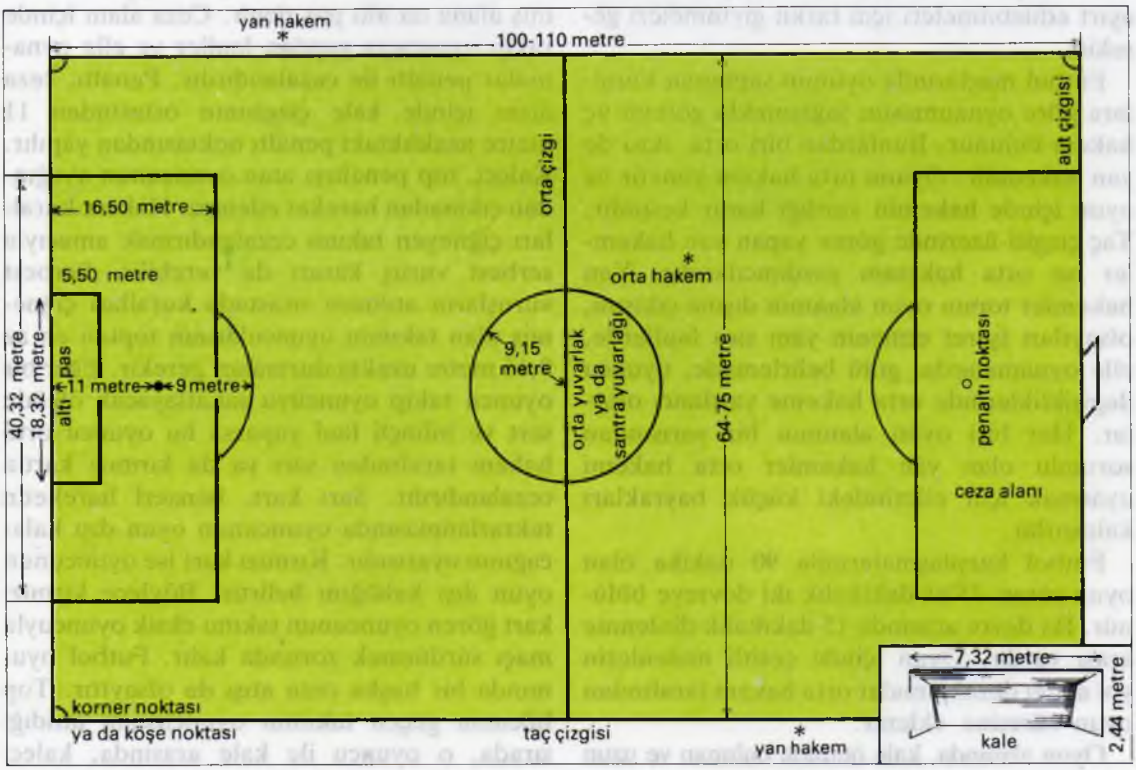
1863'te oyunun kurallarının belirlenmesi amacıyla Futbol Birliği kuruldu. Kurallar konusundaki tartışmalar oyuncuların topu kapmak için birbirlerine acımasızca vurup vurmayacaklarının belirlenmesi konusunda yoğunlaşmıştı. Topu sert, acımasız ve kırıcı hareketlerle kapmanın yasaklanmasıyla, aynı oyunun değişik biçimi olduğu kabul edilen ragbinin (*bak.* RAGBİ) futbol ile yolları kesin olarak ayrıldı.

1871'de 15 kulübün katılımıyla Futbol Birliği Kupası karşılaşmaları başladı. 19. yüzyılın sonlarında İngiltere'den Avrupa'ya geçen futbol kısa bir süre içinde dünyanın birçok yerinde yaygınlaştı. 1904'te Uluslararası Futbol Federasyonu (FİFA) kuruldu. FİFA ilk Dünya Kupası karşılaşmalarını 1930'da düzenledi.

Kurallar

Futbol 11'er kişilik iki takımla, kendine özgü kurallara göre oynanır. Bu sporda amaç topu el ve kol kullanmaksızın, ayakla oynayarak rakip kaleye sokmaktır. Gerektiğinde kafa ile ya da kurallara uygun olarak bedenin herhangi bir yeriyle topa vurulabilir. Futbolda her iki takımın da birer kalesi ve bu kaleyi koruyan kalecisi vardır. Oyuncular arasında yalnızca kaleci belirlenmiş bir alan içinde topu elle tutabilir.

Uluslararası maçlar için oyun alanının uzunluğu 100-110 metre, eni ise 64-75 metredir. Uzun kenarlara taç çizgileri, kısa kenarlara aut çizgileri adı verilir. Taç çizgilerini tam ortalarından birbirine birleştiren ve böylece futbol oynanan alanı eşit iki parçaya bölen çizgiye de orta çizgi denir. Orta çizginin tam ortası merkez olmak üzere çizilen 9,15 metre yarıçapındaki çembere de orta yuvarlak ya da santra yuvarlağı adı verilir. Başlama vuruşları bu çemberin merkezinden yapılır. Karşılaşma başlamadan önce takımlar orta çizginin ayırdığı ve yarı alan denen bölümlerde yerlerini alırlar. Her takımın kalesi kendi yarı alanındaki kaledir. Aut çizgisinin tam ortasında yer alan kalenin iki direğinin arası 7,32 metre, yüksekliği ise 2,44 metredir. Oyunda kullanılan topun da belirli kurallara göre yapılmış olması zorunludur. Çevresi 68-71 cm, ağırlığı ise 435-497 gr arasında olan futbol topu







ABC Ajansı

Futbolda ayak vuruşları kadar kafa vuruşları da önemlidir.

kolayca zıplayabilecek kadar şişirilmiş olmalıdır.

Futbol karşılaşmalarında her takım genel olarak kendi simgesi olan renklerde forma giyerek sahaya çıkar. Elle topu tutma hakkına sahip kalecilerin ise öbür oyunculardan ayırt edilebilmeleri için farklı giyinmeleri gerekir.

Futbol maçlarında oyunun saptanan kurallara göre oynanmasını sağlamakla görevli üç hakem bulunur. Bunlardan biri orta, ikisi de yan hakemdir. Oyunu orta hakem yönetir ve oyun içinde hakemin verdiği karar kesindir. Taç çizgisi üzerinde görev yapan yan hakemler ise orta hakemin yardımcılarıdır. Yan hakemler topun oyun alanının dışına çıkışını, ofsaytları işaret etmenin yanı sıra faullerde, elle oynamalarda, golü belirlemede, oyuncu değişikliklerinde orta hakeme yardımcı olurlar. Her biri oyun alanının bir yarısından sorumlu olan yan hakemler orta hakemi uyarmak için ellerindeki küçük bayrakları kaldırırlar.

Futbol karşılaşmalarında 90 dakika olan oyun süresi 45'er dakikalık iki devreye bölünür. İki devre arasında 15 dakikalık dinlenme arası vardır. Oyun içinde çeşitli nedenlerin yol açtığı duraklamalar orta hakem tarafından oyun süresine eklenir.

Oyun alanında, kale önünde bulunan ve uzun kenarlarından biri kale çizgisi olmak üzere 40,32 × 16,50 metre boyutlarındaki bölüme ceza alanı adı verilir. Kaleciler bu alan içinde topu elleriyle tutma hakkına sahiptirler. Gene bu alan içinde, kalenin hemen önünde yer alan ve 18,32 × 5,50 metre boyutlarıyla sınırlanmış alana da altı pas denir. Ceza alanı içinde rakip oyuncuya yapılan fauller ve elle oynamalar penaltı ile cezalandırılır. Penaltı, ceza alanı içinde kale çizgisinin ortasından 11 metre uzaklıktaki penaltı noktasından yapılır. Kaleci, top penaltıyı atan oyuncunun ayağından çıkmadan hareket edemez. Hakem kuralları çiğneyen takımı cezalandırmak amacıyla serbest vuruş kararı da verebilir. Serbest vuruşların atılması sırasında kuralları çiğnemiş olan takımın oyuncularının toptan en az 9,15 metre uzakta durmaları gerekir. Eğer bir oyuncu rakip oyuncuyu sakatlayacak ölçüde sert ve bilinçli faul yaparsa bu oyuncu orta hakem tarafından sarı ya da kırmızı kartla cezalandırılır. Sarı kart, benzeri hareketin tekrarlanmasında oyuncunun oyun dışı kalacağının uyarısıdır. Kırmızı kart ise oyuncunun oyun dışı kaldığını belirtir. Böylece kırmızı kart gören oyuncunun takımı eksik oyuncuyla maçı sürdürmek zorunda kalır. Futbol oyununda bir başka ceza atışı da ofsayttır. Top hücuma geçen takımın oyuncusuna atıldığı sırada, o oyuncu ile kale arasında, kaleci

dışında karşı takımdan en az bir oyuncu yoksa ofsayt kararı verilir. Ofsayt ancak karşı takımın, oyun alanı da denen yarı alanı içinde gerçekleşir.

Maç sırasında topun savunma yapan takımın oyuncularından birine değmeden aut çizgisi dışına çıkmasına aut denir. Top oyuna altı pas içinde yapılan aut atışıyla sokulur. Topun, aut çizgisini savunan takımın oyuncusuna çarparak oyun alanı dışına çıkmasına ise korner adı verilir. Bu durumda hücum etmekte olan takım tarafından topun çıktığı bölümdeki köşeden kaleye korner ya da köşe atışı denen bir atış yapılır. Topun oyun alanının dışına yanlardaki taç çizgisinden çıkmasına taç denir ve yan çizgi üzerinden taç atışıyla top oyuna sokulur. Elle yapılan taç atışını, topun dışarı çıkmasına neden olan oyuncunun rakibi olan takım kullanır. Taç ve korner atışlarından ofsayt doğmaz.

Dünyada Futbol

Günümüzde merkezi Zürich'te bulunan FİFA'ya 150 ülkenin futbol federasyonu üyedir. Ayrıca Avrupa Futbol Federasyonları Birliği (UEFA) gibi beş tane kıta konfederasyonu vardır. Futbol kulüpleri, ulusal federasyonlar ve kıta konfederasyonları FİFA'nın denetimi altındadır ve onun koyduğu kurallara uymak zorundadırlar.

Ulusal futbol karşılaşmalarını her ülkenin kendi futbol federasyonu düzenler. Olimpiyat Oyunları'ndaki futbol karşılaşmaları ile Dünya Kupası gibi karşılaşmalar FİFA'nın denetiminde gerçekleşir. Ayrıca her kıta konfederasyonu da kendi yetki alanında karşılaşmalar düzenler. UEFA'nın düzenlediği, Şampiyon Kulüpler Kupası, UEFA Kupası ve Kupa Galipleri Kupası karşılaşmalarına ülkemiz de katılmaktadır.

Dört yılda bir düzenlenen Dünya Kupası final grubu karşılaşmalarına bir önceki Dünya Kupası'nı kazanan ülke ev sahipliği yapar. İlk kez 1930'da Güney Amerika'da düzenlenen Dünya Kupası'na yalnızca dört Avrupa takımı katılmış ve kupayı Uruguay kazanmıştı. 1934'te ve 1938'de İtalya üst üste iki kez kazandıktan sonra II. Dünya Savaşı nedeniyle 1950'ye kadar Dünya Kupası karşılaşmalarına ara verildi. Kupayı 1950'de Uruguay, 1954'te Almanya Federal Cumhuriyeti, 1958'de ve 1962'de üst üste iki kez Brezilya kazandı. 1966'da ev sahibi İngiltere Wembley'deki final maçında Almanya Federal Cumhuriyeti'

ABC Ajansı



Topu rakibinden almaya çalışan bir futbolcu.



Penaltı atışları kaleden 11 metre uzaklıktan yapılır. Atışı yapan oyuncu ile kaleci arasında başka oyuncu bulunmaz.

ABC Aja

ni yenerek kupayı ilk kez elde etti. 1970'te Meksika'da düzenlenen Dünya Kupası karşılaşması Brezilya'nın zaferiyle sonuçlanırken 1974'te kupa ev sahipliği yapan Almanya Federal Cumhuriyeti'nin oldu. 1978'de gene bir ev sahibi ülke Arjantin, 1982'de ise İspanya'da yapılan maçlar sonunda İtalya kupanın sahibi oldular. 1986'da Meksika'da, ünlü oyuncu Maradona'nın da oynadığı Arjantin takımı ikinci kez Dünya Kupası'nı kazandı.

Başta Brezilya olmak üzere Güney Amerika takımları heyecan verici ve ustalığa dayalı bir futbol oynamakta; Pele, Didi, Maradona gibi birçok büyük futbolcu çıkarmaktadır. Avrupa'nın güçlü takımları arasında Danimarka, İngiltere, İtalya, Hollanda, Portekiz, İspanya, Almanya Federal Cumhuriyeti, Yugoslavya, Polonya, Çekoslovakya, Macaristan ve SSCB'yi sayabiliriz.

Türkiye'de Futbol

Türkiye'de bugünkü biçimiyle futbol ilk kez İzmir'e yerleşmiş olan İngilizler'ce 1890'larda oynandı. Ardından İngilizler'in yanı sıra futbol takımları kuran Rum ve Ermeni gençler bu sporu İstanbul'a taşıdılar. Türkiye'de ilk lig karşılaşmaları gene İngilizler tarafından 1904'te İstanbul'da başlatıldı. O günlerde futbola dinsel gerekçelerle iyi gözle bakılmıyor; oynayanlar günahkâr kabul ediliyordu. Ayrıca II. Abdülhamid'in baskıcı yönetimi halkın bir araya gelmesini önlemek için Türkler'in takım kurmasına izin vermiyordu. Bu baskılara karşın Türk gençleri futbola ilgi duymaktaydılar. Sonunda ilk Türk futbol takımı 1901'de Kadıköy'de kuruldu. Baskılardan korunabilmek için takıma İngilizce "Black Stockings" (Siyah Çoraplar) adı verilmişti. Ama yaptıkları ilk maçın sonunda Black Stockings'in Türk takımı olduğu anlaşılınca oyuncularının bir bölümü yakalanarak tutuklandı. Daha sonraları spor konusunda biraz daha hoşgörülü davranılmaya başlanılması üzerine 1905'te kurulan Galatasaray Kulübü'nü, 1907'de Fenerbahçe, 1908'de Vefa ile Beykoz ve 1909'da Beşiktaş kulüpleri izledi.

1909'da İstanbul lig şampiyonluğunu ilk kez bir Türk takımı, Galatasaray kazandı. Böylece yabancı takımların futboldaki üstünlüğü sona eriyordu. Bu yıllarda İstanbul'un ardından İzmir'de de yeni Türk takımları ortaya çıktı. Bu kentte 1912'de kurulan Karşıyaka'yı 1914'te Altay izledi. Artık bu spor dalının ülke çapında örgütlenmesi bir zorunluluk olmuştu. Bu amaçla bir federasyon kurulması için 1913'te Selim Sırrı Tarcan çalışmaları başlattıysa da araya I. Dünya Savaşı'nın girmesi nedeniyle ilk futbol federasyonu ancak 1923'te kurulabildi. Başkanlığına Yusuf Ziya Öniş'in getirildiği futbol federasyonu aynı yıl Uluslararası Futbol Federasyonu'nca üyeliğe kabul edildi ve Türkiye ilk ulusal maçını Romanya ile yaparak 2-2 berabere kaldı.

Ulusal futbol takımı Dünya Kupası final grubuna katılma hakkını ilk kez 1949'da kazandı. Ama 1950'de karşılaşmaların yapıldığı Rio de Janeiro'ya parasal olanaksızlıklar nedeniyle gidemediği için elendi. 1951'de Almanya Federal Cumhuriyeti'ni Berlin'de 2-1 yenen ulusal takımımız, 1953'te İsviçre ve İspanya'yı eleyerek 1954 Dünya Kupası finallerine katılma hakkını kazandı. Ama o kupanın şampiyonu Almanya Federal Cumhuriyeti'ne yenildi. Türkiye'nin 1956'da, o yılların efsaneleşen Macaristan ulusal takımını 3-1 yenmesi dünyada şaşkınlık yaratmıştı.

İlk lig maçları 1923'te İstanbul, Ankara ve İzmir'in amatör takımları arasında başladı. 1951'de profesyonelliğin kabulü ile bu üç ildeki karşılaşmalar profesyonel lig maçlarına dönüştü. Profesyonel Türkiye Ligi 1959'da Milli Lig adını aldı. İstanbul, İzmir ve Ankara'dan 16 takımın katıldığı Milli Lig'in ilk şampiyonluğunu Fenerbahçe kazandı. Bu gelişmeler ülkenin hemen hemen her kentinde ve büyük ilçesinde bir profesyonel futbol takımının doğmasına yol açtı. Sonuç olarak 1962'de İkinci Lig, 1966'da Üçüncü Lig kuruldu ve Milli Lig, Birinci Lig olarak anılmaya başlandı. Ayrıca 1962-63 sezonunda Türkiye Kupası başlatıldı.

FUZULİ (ölümü 1556), Türk edebiyatının en büyük şairlerinden biri olarak kabul edilir. Ama, yaşamı hakkında yeterli bilgi yoktur. Eski kaynaklarda doğum tarihi yazılmadığı gibi, doğum yeri olarak da Bağdat, Hille, Kerbela gibi değişik yerler gösterilir. Hille müftüsü Süleyman'ın oğlu ve asıl adının Mehmed olduğu hemen hemen her kaynakta belirtilmektedir. Yaşamını Bağdat, Hille ve Kerbela'da geçirmiş olan şairin Irak'tan dışarı çıkmadığı bilinmektedir. Şii inançlarına bağlı olduğundan Hz. Ali'nin oğlu Hz. Hüseyin'in şehit edildiği yer olan Kerbela'dan şiirlerinde "kutsal toprak" olarak söz eder. Uzun süre Kerbela'da Hz. Hüseyin'in türbesinde kandilcilik yaparak ekmeğini kazanan Fuzuli'nin nasıl bir eğitim gördüğü bilinmemektedir. Ama şiirlerinden, Arapça ve Farsça'yı çok iyi bildiği, o dönemin bilimlerini derinliğine öğrendiği, astronomi ve matematik alanında çok geniş bir bilgiye sahip olduğu anlaşılmaktadır.



Ara Güler Arşivi

Âşık Çelebi Tezkiresi'nden Fuzuli'nin minyatürü.

Fuzuli'nin hangi ulustan olduğu da kaynaklarda tartışmalı bir konudur. Oysa Fuzuli Farsça *Divan*'ının önsözünde, "Buradaki gazeller Farsça'dır, ama ben Türk'üm, anadilim de Türkçe'dir" diyerek ulusunu ve dilini belirtir.

Fuzuli'nin özel yaşamı konusunda da çeşitli öyküler anlatılır. Bunlardan biri de, hocası Rahmetullah'ın kızına delicesine âşık olduğu ve daha sonra yazacağı *Leyla ve Mecnun* (*Leyla vü Mecnun*) adlı ünlü mesnevisinde bu aşkın izleri olduğu söylentisidir. Ama, Fuzuli ile sevgilisinin aşkı Leyla ile Mecnun'unki gibi olmamış, sevgilisiyle evlenmiş ve Fazlı adında bir çocukları olmuştur.

Fuzuli'nin yaşamı geçim sıkıntısı içinde geçti. Kanuni Sultan Süleyman 1534'te Bağdat'ı fethedince, Fuzuli padişahı ve komutanlarını öven kasideler yazıp padişaha sundu. Kanuni de Fuzuli'ye günlüğü 9 akçeden aylık bağladı. Ama Fuzuli her zaman bu parayı alamıyordu. O dönemin yetkililerine yazdığı ünlü mektubu "Şikâyetname"nin konusu da devlet kurumlarının işleyişindeki bozukluk ve uğradığı haksızlıktı. Günümüzde de kullanılan ve bir özdeyiş niteliği kazanmış olan

"Selam verdim, rüşvet değildir deyü almadılar" sözü Fuzuli'nin devlet kurumlarını yermek için kullandığı sözlerden biridir.

Fuzuli, ölümünden sonra günümüze kadar gelen yaygın bir ün kazanmakla birlikte, yaşarken değeri pek anlaşılmamış bir şairdi. Irak'taki bir veba salgını sırasında öldü. Kerbela'da gömülü olduğu bilinmekle birlikte mezarının nerede olduğu bilinmemektedir.

Fuzuli Divan edebiyatının en duygulu, en içten şiirlerini yazmış bir şairdir. Şiire çok genç yaşlarda başladığında farklı bir yol izlemeye, başkalarına öykünmemeye kararlıydı. Bu nedenle şiirleri kimsenin şiirine karışmasın diye, kimsenin almayı düşünmeyeceği "yaramaz; yararsız; gereksiz" ve "yüce erdemli; karşılık beklemeden iyilik eden" anlamlarına gelen "fuzuli" sözcüğünü mahlas olarak seçti. Azeri ağzını kullanan Fuzuli, bütün Divan şairleri gibi tasavvuf düşüncesinden etkilendi ve bunu şiirlerinde yansıttı. Şair, aşk üzerine yazdığı şiirlerinde aşkın çileli ve zor bir yol olduğunu anlatır. Ama bundan yakınmaz, dahası bu derdin eksilmeyip çoğalmasını ister. Aşk temasını ustaca ele alışı Fuzuli'nin *Leyla ve Mecnun* mesnevisi gibi Divan edebiyatının en büyük yapıtlarından birini yazmasını sağlamıştır. *Leyla ve Mecnun* bir aşk öyküsüdür. Araplar'ın Cahiliye dönemi denen İslam öncesi döneminden beri bu öykü bilinmektedir. Birçok şair bu konuyu işleyen şiirler yazmıştır. Ama hiçbirininki Fuzuli'ninki kadar başarılı ve kalıcı olamadı. Fuzuli bu yapıtında Leyla ve Mecnun adlarında, birbirlerine âşık iki gencin engeller, terslikler ve acılar dolu öyküsünü içli ve dokunaklı bir dille anlattı.

Fuzuli'nin bir başka büyük yapıtı ise *Saadete Ermişlerin Bahçesi*'dir (*Hadikatü's-Süedâ*). Türkçe yazılmış olan bu yapıt Hz. Hüseyin'in Kerbela'da şehit edilmesi olayını düzyazı olarak işler. Konusu gereği özellikle Şii, Alevi ve Bektaşiler arasında ilgi gören bu yapıtın bazı bölümleri şiir olarak yazılmıştır.

Fuzuli'nin Türkçe, Farsça ve Arapça üç *Divan*'ı vardır. Divanlarındaki şiirlerinin temel konusu aşk, ayrılık acısı, dünya zevklerinin geçiciliğidir. Bunun yanı sıra iyilik, doğruluk ve erdemi yüceltmiş; baskıyı, ikiyüzlülüğü ve cahilliği yermiştir.

Fuzuli'nin düzyazı ve şiir türünde 20'ye yakın yapıtı günümüze kadar gelmiştir. Bunlardan *Beng ü Bade* afyon ve şarabı kişileştirerek karşılıklı konuşturan mesnevi biçiminde yazılmış bir yapıttır. Afyon anlamına gelen "beng" Osmanlı Padişahı II. Bayezid'i, şarap ise İran şahı Şah İsmail'i simgeler. *Matlaü'l-İtikad* ("İnancın Doğuş Yeri"), *Heft-cam* ("Yedi Kadeh"), *Rind ü Zahid* ("Rind ve Zahit") öteki yapıtlarından bazılarıdır.

FÜZE *bak.* ROKET.

G

GABON, Afrika'nın batı kıyısında, ekvator üzerinde yer alan bir ülkedir. Kuzeyden Ekvator Ginesi ve Kamerun, doğu ve güneyden Kongo Cumhuriyeti, batıdan Atlas Okyanusu ile çevrilidir. Ülke, alçak bir kıyı ovasından yaklaşık 900 metreyi bulan bir yükseltiye varır; en yüksek dağı 980 metre yüksekliğindeki Iboundji'dir. Başlıca ırmağı olan Ogove'nin havzası Gabon'un büyük bir bölümünü kaplar. Gabon'da iklim sıcak ve nemlidir. Sıcaklık ortalama 27°C'dir. Yağışlar ekim-mayıs ayları arasında gerçekleşir. Sık yağmur ormanlarında 3.000'den fazla bitki türüne rastlanır. Bu ormanlarda antilop, maymun, fil ve çeşitli tropikal kuşlar yaşar. Irmaklarında ise timsah ve suaygırları vardır.

Büyük çoğunluğunu Siyahlar'ın oluşturduğu halk yaşamını tarım ve balıkçılıkla kazanır. Nüfusun yarıya yakın bölümü Libreville, Port-Gentil, Lambaréné, Mouila, Franceville gibi büyük yerleşim merkezlerinde yaşar. Geri kalan bölümü ise yol ve ırmak kenarlarındaki küçük köylere dağılmıştır. Halkın yüzde 95'i Hıristiyan'dır. Az sayıda Müslüman vardır. Geri kalanı ise çeşitli Afrika dinlerindendir. Ülkenin başlıca kentlerinden biri olan Port-Gentil bir sanayi merkezidir. Başkent Libreville ise büyük otelleri, geniş caddeleri ve eğlence merkezleriyle Afrika'nın en çağdaş kentlerinden biri durumundadır.

GABON'A İLİŞKİN BİLGİLER

YÜZÖLÇÜMÜ: 267.677 km^2.
NÜFUS: 1.219.000 (1988).
YÖNETİM BİÇİMİ: Tek partili cumhuriyet.
DOĞAL YAPI: Ülke topraklarının üçte ikisi yoğun tropik yağmur ormanları ile kaplıdır. En yüksek dağı Ibo-undji'nin yüksekliği 980 metredir. En uzun ırmağı Ogove'dir.
DIŞARIYA SATTIĞI BAŞLICA ÜRÜNLER: Petrol, kereste, manganez.
ÖNEMLİ KENTLER: Libreville, Port-Gentil, Franceville.

Gabon ekonomisi kereste ve madenciliğe dayalıdır. Petrol, uranyum ve manganez kaynakları çok zengindir. Gabon dünyada büyük manganez yataklarına sahip ülkeler içinde dördüncüdür (*bak.* MANGANEZ). Sert odunlu bir ağaç türü olan maunun orman ürünleri sanayisi içinde önemli bir yeri vardır.

Gabon'a 1472'de gelen Portekizliler köle ticaretini başlattı. Daha sonra bu topraklara Fransızlar, Felemenkliler ve İngilizler geldi. 19. yüzyılda yasaklanan köle ticareti Gabon'da 1880'e kadar sürdü. 20. yüzyılın başında Fransız Ekvator Afrikası'ndaki dört sömürgeden biri olan Gabon, 1958'de Fransız Uluslar Topluluğu'na bağlı özerk bir cumhuriyet oldu. 1960'tan beri tam bağımsız bir cumhuriyettir ve Fransa'yla kültürel bağlarını sürdürmektedir.

GAGALIMEMELİ *bak.* ORNİTORENK.

GAINSBOROUGH, Thomas (1727-1788). Thomas Gainsborough 18. yüzyılın önde gelen İngiliz portre ve manzara ressamlarındandır. Aynı zamanda batı resminin en büyük teknik ve renk ustalarından biri olan Gainsborough, yapıtlarında sık sık yeni konulara ve tekniklere yer verirdi. Döneminin öteki sanatçılarının tersine, taklitten kaçınarak kendine özgü bir üslup oluşturdu.

Gainsborough Suffolk'taki Sudbury'de doğdu. Resim yeteneği daha küçük yaşlarda ortaya çıktı. Bir söylentiye göre Gainsborough çocukluğunda, bahçeden meyve çalarken gördüğü bir hırsızın resmini öyle güzel benzetmişti ki, yetkililer adamı tanımakta güçlük çekmedi. Babası Gainsborough'yu Fransız asıllı ressam ve oymabaskı sanatçısı Gravelot'nun



Art Masterpieces of the World
Gainsborough'nun *Saygıdeğer Bayan Graham* (İskoçya Ulusal Galerisi, Edinburgh) adlı tablosu ilk kez 1777'de sergilendi.

yanında çalışmak üzere Londra'ya gönderdi. Genç ressam bir yandan oymabaskı sanatını öğrenirken, bir yandan da 17. yüzyıl Flaman ressamlarının yapıtlarını inceledi.

1745'te Sudbury'ye dönen Gainsborough manzara ve portre ressamı olarak yaşamını kazanmaya başladı. Sanatçı ilk ürünlerinden olan *Bay ve Bayan Andrews* (Ulusal Galeri, Londra) adlı yapıtındaki portreleri, arka planda yer alan eşsiz bir manzara ile bütünledi. 1759'da Bath kentine yerleşti. Orada portre ressamı olarak büyük bir ilgi gören Gainsborough, zengin sanatseverler ve sanatçılardan oluşan geniş bir çevre edindi. Bath dönemi ürünlerinin en ünlüsü, sanatçının yaklaşık 1770'te yaptığı *Mavi Çocuk* (Huntington Kütüphanesi ve Sanat Galerisi, California) adlı resimdir.

Gainsborough 1768'de Kraliyet Akademisi'ne kurucu üye seçildi. 1774'te Londra'ya geri döndü. Orada, aralarında Kral III. George,

oyun yazarı Richard Brinsley Sheridan, yazar Samuel Johnson, ünlü tiyatro oyuncusu Sarah Siddons ve bazı devlet adamlarının da bulunduğu birçok ünlü kişinin portresini yaptı.

Sanatçının bitmemişlik duygusu veren resimlerindeki en belirgin özellik kıvrak fırça darbeleri, eşsiz renk uyumu ve özellikle portrelerindeki giysilerin canlı dokusudur. Ama Gainsborough asıl manzara resimleriyle kendinden sonraki İngiliz ressamları üzerinde kalıcı bir etki yaratmıştır.

GALÁPAGOS ADALARI. Büyük Okyanus'ta ekvator üzerinde bulunan bu volkanik adalar Güney Amerika'dan 950 km uzaklıktadır. Ekvador Cumhuriyeti'ne bağlı 16 büyük ve çok sayıda küçük adadan oluşurlar. Adaların en büyükleri Isabela ve Santa Cruz'dur. Galápagos Adaları 7.994 km²'lik bir alanı kaplar.

1535'te keşfedildiğinde bu adalarda kimse yaşamıyordu. 1986 tahminlerine göre ise adaların nüfusu 8.000'i bulmaktadır. Bir zamanlar gelişkin olan hamsi işleme sanayisinin aşırı avlanma ve kötü hava koşulları nedeniyle gerilemesine karşın, adaların temel geçim kaynağı balıkçılık ve çiftçiliktir.

American Museum of Natural History



Galápagos Adaları'nın siyah volkanik kayalarına tırmanmış bir deniz iguanası.

Galápago, İspanyolca kaplumbağa demektir. Adalara özgü, çok uzun yaşadığı bilinen dev kaplumbağalardan esinlenilerek adalara Galápagos denilmiştir. Galápagos Adaları'nda aynı zamanda deniz iguanaları ve uçamayan bir tür karabatak, penguen ve gene bu adalara özgü ilginç kuş türleri yaşar. 1835'te, doğa bilimci Charles Darwin bu yöredeki bitki ve hayvanlar üzerinde incelemeler yaptı (*bak*. DARWIN, CHARLES). Darwin buradaki canlıların Güney Amerika'dakilerle aynı türden olduklarını, ama adalardakilerin kendilerine özgü özelliklerinin de bulunduğunu belirtti. Darwin'e göre, Galápagoslar'daki canlılar Güney Amerika'dakilerin evrimleşmesi sonucu ortaya çıkmıştı. Darwin'in Galápagos Adaları'nda yaptığı çalışmaların evrim kuramının gelişmesine büyük katkısı olmuştur (*bak*. EVRİM).

GALATA KULESİ, İstanbul'un en eski yapılarından biridir. Bu kule 1348'de Cenevizliler'ce Galata'yı çevreleyen surların ana kulesi olarak yapıldı. Bugünkü Tünel ile Karaköy (Galata) semtleri arasında bulunan kulenin çevresine Kuledibi adı verilir.

Bizans İmparatorluğu'nun izniyle 14. yüzyılın başlarında Galata'da bir koloni oluşturan Cenevizliler yerleşme yerlerinin güvenliğini sağlamak amacıyla burayı surlarla çevirmişlerdi. Bu surların kuzeybatı köşesine, dışardan gelebilecek düşmanı gözetlemek amacıyla bir kule yaptırdılar. Galata'nın amaca en uygun yerine kurulmuş olan bu kuleden hem İstanbul Boğazı'nın, hem de kentin büyük bir bölümü rahatça görülebiliyordu. Cenevizliler'in İsa Kulesi, Bizanslılar'ın ise Büyük Burç adını verdikleri kule 14. yüzyılın sonunda bu yerleşim alanı batıya doğru büyüyünce yeni yapılan surların ortasında kaldı. İstanbul 1453'te Osmanlılar tarafından alınınca Galata'daki Ceneviz yerleşim bölgesi de Osmanlılar'ın eline geçti.

Galata Kulesi'nin çeşitli dönemlerde yapılan resimleri kulenin birçok kez değişikliğe uğradığını göstermektedir. 1509'daki şiddetli



ABC Ajansı
Galata Kulesi'ni 14. yüzyılda Cenevizliler yapmıştır.

depremde büyük bir hasar gören kulenin 13. metreden yukarısı yeniden yapıldı. Kanuni Sultan Süleyman döneminde Kasımpaşa Tersanesi'nde (bugün Haliç Tersanesi) çalışan tutsakların hapishanesi olarak kullanılan Galata Kulesi'nden, III. Murad döneminde bir süre gözlemevi olarak yararlanıldı. Kule IV. Murad zamanında ilginç bir olaya sahne oldu; yaptığı kanatları takarak buradan havalanan Hezarfen Ahmed Çelebi Üsküdar'a inmeyi başardı (*bak*. HEZARFEN AHMED ÇELEBİ). 18. yüzyılın başlarında kule yangın gözetleme yeri olarak kullanılmaya başlandı.

Galata Kulesi birçok yangın tehlikesi atlatmıştır. Bunlardan 1794'te çıkan yangında yapının üst katları ve külahı yandı. Aynı yıl II. Selim tarafından onartılarak üzerine külah biçiminde sivri bir çatı konulan kulenin en üst bölümüne, dört yanında birer cumba olan 1,5 metre genişliğinde çıkıntı eklendi. Galata Kulesi 1831'de büyük bir yangın daha geçirdi. Ertesi yıl II. Mahmud tarafından onartılan Galata Kulesi'nin en üst kısmına pencereli iki kat eklendi ve üstü daha sivri bir külah biçiminde çatıyla kapatıldı. Eski çıkmalı katın yerine yapılan birinci kat büyük kemerli 14 tane pencereyle çevrildi. 1875'te bu kez de kulenin çatısı şiddetli bir fırtına sırasında uçtu. Bir kez daha onarım gören kuleye, külah biçiminde çatı yerine sekizgen bir yangın gözetleme katı ile onun üzerine bir teras yapılınca kulenin görünümü iyice değişti. 1964'e kadar yangın gözetleme yeri ve deniz kuvvetleri için haberleşme merkezi olarak kullanılan kule 1967'de son onarımı görerek bugünkü biçimini aldı. Bu onarımda ahşap olan kat döşemeleri betonarmeye dönüştürüldü. Üst kata çıkmak için iki asansör eklendi. Kulenin tepesine ise II. Mahmud dönemindeki külah biçimindeki çatının benzeri betondan yapılarak üzeri kurşunla kaplandı. İçinde lokanta, gece kulübü gibi yerler açıldı ve Galata Kulesi turistik eğlence yeri olarak kullanılmaya başlandı.

Silindir biçimindeki kulenin çapı 16,45 metre ve duvarlarının kalınlığı 3,75 metredir. 62,59 metre yüksekliğinde olan kule bodrumuyla birlikte 12 kattır. Kuleye kuzey yanından açılmış bir kapıdan girilir.

GALILEI, Galileo (1564-1642). Hemen her zaman önadıyla anılan İtalyan bilim adamı Galileo, bugüne kadar yaşamış en büyük astronomi, fizik ve matematik bilginlerinden biridir. Gökyüzünü teleskopla ilk kez o incelemiş, yeni bir fizik dalı olarak mekaniğin temellerini atmış ve doğada da matematik ilkelerinin geçerli olduğunu kanıtlamıştır.

Bir müzisyenin oğlu olan Galileo, 15 Şubat 1564'te İtalya'nın Pisa kentinde doğdu. Floransa yakınlarındaki Vallombrosa Manastırı'nda temel eğitimini tamamladıktan sonra 1581'de Pisa Üniversitesi'nde tıp öğrenimine başladı. Gözlem yeteneğinin ilk belirtileri de daha o yıllarda ortaya çıktı. Söylendiğine göre, Pisa Katedrali'nin tavanında asılı bir lambanın sallanışını izlerken, salınım süresinin genliğe bağlı olmadığını fark etmişti. Başka bir deyişle, lamba denge konumundan ne kadar uzaklaşırsa uzaklaşsın her salınımını eşit zaman aralığında tamamlıyordu. Galileo yıllar sonra bu gözlemden yola çıkarak zaman ölçümünde sarkaçtan yararlanılabileceğini saptadı (*bak*. SARKAÇ). Bu arada bilime duyduğu ilgi giderek arttığı için, tıp öğrenimini yarım bırakarak kendini matematik ve fizik çalışmalarına verdi.

1589'da, katı cisimlerin ağırlık merkezine ilişkin kitabının yayımlanmasından sonra, Pisa Üniversitesi'nde matematik dersleri vermeye ve hareket kuramı konusundaki araştır-



Alinari/EPA

Gökyüzünü teleskopla inceleyen ilk gözlemci olan Galileo, kendi geliştirdiği bir teleskobu 1609'da Venedik Senatosu'na tanıtırken.

malarına başladı. 1592'de, önemli çalışmalarından çoğunu gerçekleştireceği ve 1610'a kadar kalacağı Padova Üniversitesi'nde matematik profesörü oldu. 1604'te, düşen cisimlerin hareketini inceleyerek, kütlesi ne olursa olsun bütün cisimlerin aynı hızla düştüğünü belirledi. Böylece, ağır cisimlerin hafif cisimlerden daha hızlı düştüğü yolundaki eski inanışı çürüterek düzgün hızlanan hareket yasasını ve ivme kavramını ortaya attı.

1609'da teleskobun icat edildiğini öğrenen Galileo bu aleti hiç görmeden hemen kendine bir teleskop yaptı (*bak.* TELESKOP). İlk yaptığı teleskop cisimleri ancak üç kat büyütüyordu, ama çok geçmeden aletin büyütme gücünü 32'ye çıkarmayı başardı. Böylece, o güne kadar çıplak gözle görülemeyen gökcisimlerini ilk kez teleskopla inceleyerek çok önemli gözlemler yaptı. (*bak.* ASTRONOMİ). 7 Ocak 1610'da Jüpiter gezegeninin dört büyük uydusunu keşfetti; bu uydular bugün onun adıyla anılır.

Galileo'nun yaşadığı çağda hâlâ İS 2. yüzyılda yaşamış Eski Yunanlı astronom Batlamyus'un evren kuramı geçerliydi. Bu kurama göre Dünya evrenin merkezinde hareketsiz duruyor, bütün gökcisimleri de Dünya'nın çevresinde dolanıyordu. Polonyalı astronom Mikolaj Kopernik'in, evrenin merkezinin Dünya değil Güneş olduğunu ve Dünya ile birlikte bütün öbür gezegenlerin Güneş çevresinde dolandıklarını savunan yeni kuramına inananlar pek azdı (*bak.* BATLAMYUS; GÜNEŞ SİSTEMİ; KOPERNIK, MIKOLAJ). Galileo'nun Jüpiter'in uydularını keşfetmesi, ardından Merkür ve Venüs gezegenlerinin Dünya'dan tıpkı Ay gibi değişik evrelerde görüldüğünü saptaması, bu gezegenlerin Güneş çevresinde dolandıklarının kanıtı olarak Kopernik kuramını destekleyen önemli gelişmelerdi.

1610'da Toskana Dükü'nün "baş filozofu ve matematikçisi" olmak üzere Padova'dan ayrılan Galileo, bu görevdeyken çalışmalarına daha çok zaman ayırabildi ve 1613'te *Lettere sulle machie solari* ("Güneş Lekeleri Üstüne Mektuplar") adlı kitabını yayımladı (*bak.* GÜNEŞ). Bu kitapta hem Güneş'in yüzeyinde görülen lekelerin öbür gökcisimlerinin gölgesi olmadığını savundu, hem de Dünya'nın Güneş çevresinde dolandığını öne süren Kopernik kuramına inancını ilk kez açıkça dile getirdi. Bu açıklama, hâlâ Batlamyus'un kuramını geçerli sayan ve bütün Hıristiyanlar'ın buna inanmasını isteyen Roma Katolik Kilisesi ile Galileo'yu karşı karşıya getirmişti. Öne sürüldüğüne göre, Kilise'nin ileri gelenleri, bundan böyle Kopernik'in düşüncelerini savunmaktan ve yaymaktan vazgeçeceği konusunda Galileo'dan söz aldılar. Bunun üzerine Galileo Floransa'daki evine çekilerek çalışmalarını uzun bir süre sessizce sürdürdü. Ama, 1632'de yayımlanan ve bütün Avrupa'da övgüyle karşılanan *Dialogo sopra i due massimi sistemi del mondo* ("İki Büyük Dünya Sistemi Üstüne Konuşmalar") adlı kitabında gene Kopernik sistemini savununca Engizisyon'da yargılanmak üzere Roma'ya çağrıldı (*bak.* ENGİZİSYON). 1633 Haziran'ında, aylarca süren sorgulamadan sonra, Kopernik kuramı konusundaki görüşlerini ve inancını yadsıması koşuluyla suçunun bağışlanacağı bildirildi. Ölüm tehdidi altında bu isteği yerine getiren Galileo'nun, inancından döndüğünü ve pişmanlık duyduğunu belirten belgeleri imzaladıktan sonra "Gene de Dünya dönüyor" dediği söylenir. Engizisyon'un verdiği hapis cezası papanın isteğiyle ev hapsine dönüştürüldü ve büyük bilgin Floransa yakınlarındaki Arcetri'de kendi evine çekildi.

1634'ten başlayarak ömrünün son sekiz yılını bu evde geçiren Galileo 1637'de görme yeteneğini tümüyle yitirdi. Ama 8 Ocak 1642'de ölünceye kadar çalışmalarına ara

vermedi ve 1638'de en önemli yapıtlarından biri sayılan *Discorsi e dimostrazioni matematiche interno a due nuove scienze attenenti alla meccanica*'yı ("Mekanikle İlgili İki Yeni Bilim Üzerine Söylevler ve Matematiksel Kanıtlar") yayımladı. Bu kitabında, sonradan Sir İsaac Newton'ın geliştireceği yeni bir bilim dalı olan mekaniğin temellerini attı (*bak*. MEKANİK).

GALLER, İngiltere'nin batısında bir bölgedir. Yüzölçümü 20.768 km², nüfusu 2.821.000'dir (1986). Başkent Cardiff'tir.

Doğal Yapı

Galler engebeli bir bölgedir. Kuzeybatıda 600-900 metre yüksekliğinde dağlar vardır. Buradaki en yüksek nokta 1.085 metre yüksekliğindeki Snowdon'dur. Bu dağlık yöre, yükseklikleri 30-210 metre arasında değişen bir kıyı şeridiyle kuşatılmıştır.

Galler'in ılıman ve nemli bir iklimi vardır. Yüksek bölgeler ve özellikle dağlık yerlerde şiddetli yağışlar ve kar fırtınaları görülür. Ortalama yıllık sıcaklık 10,4°C'dir.

Halk ve Kültür

Galliler Kelt halkındandır, yani İngiltere'nin eski yerlilerinin soyundan gelirler (*bak*. KELTLER).

18. yüzyılın sonuna kadar hemen hemen herkesin konuştuğu Gal dili, sanayileşmenin ve iç göçlerin yaygınlaşmasıyla birlikte yerini büyük ölçüde İngilizce'ye bıraktı. Ne var ki Gal dili, Galli aydınların çabalarıyla tiyatro, sanat ve edebiyatta varlığını sürdürdü.

Kentler ve Ekonomi

Nüfusun yaklaşık üçte ikisi güneyde, Güney Galler kömür havzasında yaşar. 19. yüzyılda işletilmeye başlanan bu havza, İngiltere'nin başlıca kömür kaynağıdır.

Galler'in en büyük kentleri Cardiff, Swansea ve Newport'dur. Rhondda Vadisi bir kömür havzasıdır.

Kırsal bölgelerdeki halk tarım ve ormancılıkla, yüksek bölgelerdeki küçük çiftliklerdeyse hayvancılıkla uğraşır.

Bugün Galler'de motorlu araç üretiminden elektroniğe kadar uzanan gelişkin bir sanayi vardır. Batıdaki doğal liman Milford Haven Batı Avrupa'nın en büyük petrol rafinerilerinden ve tanker limanlarından biridir.

Kuzeydoğudaki Clwyd kömür havzası, kömür üretiminin yanı sıra, çelik, tuğla, kimyasal madde, kâğıt ve dokuma sanayilerinin de



Celtic Picture Agency

Galler'in kuzeyindeki Snowdon'da bir göl.



Celtic Picture Agency

Cardiff kentinin merkezindeki bu şato Normanlar döneminden kalmadır.

bulunduğu bir bölgedir. Galler'in en önemli gelir kaynaklarının başında turizm gelir.

Tarih

1. yüzyılda Romalılar'ın fethettiği Galler'de Roma egemenliği 5. yüzyıla kadar sürdü. 5. yüzyılın sonunda, Anglosaksonlar Galler'e saldırdı (*bak.* ANGLOSAKSONLAR). Bu yeni düşman karşısında, bölgede yaşayan Britonlar ve Goideller, *Cymry* adı altında birleşti. Onlara, "yabancılar" anlamında Galliler diyen Anglosaksonlar'dır.

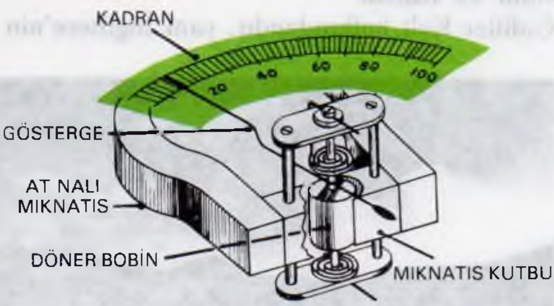
6. yüzyılda Galler'de Hıristiyanlık yayıldı. 7. yüzyılda hemen hemen kesilen Anglosakson akınlarını, 9. yüzyılda başlayan İskandinav akınları izledi. Bölge küçük krallıklar arasında bölünmüştü. Bu krallıkların en güçlüleri kuzeyde Gwynedd, ortada Powys, güneyde Dyfed, Morgannwg ve Gwent'ti. Anglosaksonlar, Mercia Kralı Offa'nın hükümdarlığı (757-796) sırasında çok büyük bir kanal açarak İngiltere ile Galler arasına sınır koydular. Offa Kanalı olarak bilinen bu kanalın kalıntılarını bugün de görmek mümkündür.

Bundan sonraki üç yüzyıl içinde zaman zaman Anglosakson saldırılarına karşı birleşen Gal krallıkları İngiliz Kralı I. Edward'a karşı direnemediler ve Galler 1277'de İngiltere'nin egemenliği altına girdi. 1301'de Edward'ın oğlu Galler Prensi sanını aldı. Kral VIII. Henry'nin yönetimi sırasında çıkarılan yasalarla Galler İngiltere krallığına katıldı. Bugün İngiliz hükümetinde Galler'den sorumlu bir bakan vardır.

GALVANOMETRE denen aygıtlar bir elektrik devresinden akım geçip geçmediğini saptamaya yarar. Devreden geçen akımın şiddeti ise genellikle ampermetreyle ölçülür (*bak.* AMPERMETRE). Ama özellikle zayıf akımlara karşı çok daha duyarlı olan galvanometreler akım şiddetini ölçmek için de kullanılabilir. Bu aygıtların adı, elektrik konusundaki öncü çalışmalarıyla tanınan İtalyan fizyoloji ve fizik bilgini Luigi Galvani'nin anısına verilmiştir.

1820'de Danimarkalı fizikçi Hans Christian Örsted, üzerinden elektrik akımı geçirilen bir telin, yakınındaki bir pusulanın mıknatıslanmış ibresini saptırdığını bulmuştu. Bir pimin üzerinde dönebilen mıknatıslanmış bir iğne ile çevresindeki bir bobinden oluşan galvanometrelerin yapımı da bu ilkeye dayanır. Bobinden elektrik akımı geçirildiğinde iğne belirli bir açı kadar sapar. Bu açının büyüklüğü akım şiddetine bağlıdır; akım arttıkça açı da büyür.

Çok yaygın olarak kullanılan döner bobinli galvanometrede ya da öbür adıyla d'Arsonval galvanometresinde, at nalı biçimindeki güçlü



Döner bobinli galvanometreyle en küçük elektrik akımları bile ölçülebilir.

bir mıknatısın kutupları arasında serbestçe dönebilen bir bobin bulunur. Üzerinden akım geçirildiğinde bir mıknatısa dönüşen bu bobinin çevresindeki magnetik alan ile mıknatısın magnetik alanı arasındaki etkileşme sonucunda bobin dönmeye başlar. Eğer bobine dereceli bir kadran üzerinde hareket eden bir gösterge bağlanırsa bobinin dönme miktarı, dolayısıyla akımın şiddeti ölçülebilir. Bazı galvanometrelerde bobine gösterge yerine

küçük bir ayna takılır ve aynadan yansıyan ışık ışınları belirli uzaklıktaki bir kadranın üzerine düşürülür. Bu ışık demeti bobinin en küçük hareketinde bile oldukça geniş bir açıyla sapacağı için, bu tip galvanometrelerle en zayıf akımların varlığı kolayca saptanabilir.

GALYA, Romalılar'ın Kelt kökenli halkların yaşadığı bölgeye verdikleri addır (*bak.* KELTLER). Latince'deki *Gallia* sözcüğünden türetilmiştir. Galya İtalya'nın kuzeyini, bugünkü Fransa'yı, Belçika'yı, Almanya'nın batısını, Hollanda ve İsviçre'nin bir bölümünü içine alır.

Romalılar İtalya'nın kuzeyinde kalan Galya topraklarına *Gallia Cisalpina* ("Alpler'in bu yanındaki Galya") adını verdiler. İÖ 181'de Romalılar'ın egemenliği altına giren Gallia Cisalpina, İÖ yaklaşık 42'de Roma İmparatorluğu'nun bir parçası oldu.

Çok daha geniş bir alanı kaplayan Galya'nın asıl büyük bölümü ise *Gallia Transalpina* ("Alpler'in ötesindeki Galya") olarak bilinirdi. Roma orduları İspanya'daki Kartacalılar'a karşı savaşırken sürekli buradan geçtikleri için, bugünkü Güney Fransa bölgesi Roma İmparatorluğu'nca ilk ele geçirilen yer oldu. Rhône vadisini ve Akdeniz kıyısını içine alan *Gallia Narbonensis* İÖ 121'de kuruldu.

Jül Sezar (*bak.* JÜL SEZAR) İÖ 58-51 arasında Galya'nın geri kalan bölümünü ele geçirdi. Bölgeyi parçalara ayıran Romalılar, Pirene Dağları'ndan Loire Irmağı'na kadar uzanan bölüme *Aquitania* (Akitanya); batıda Bretanya'dan Orta Fransa'ya kadar uzanan bölgeye *Gallia Lugdunensis*, kuzeyde ve doğuda kalan bölümüne de *Belgica* adını verdiler. *Lugdunum* (bugünkü Lyon) kentini de Roma Galya'sının başkenti yaptılar. O dönemde kurulmuş olan bazı kentler, bu yerlerde yaşamış olan kabilelerin adlarını taşımaktadır. Bir de, Ren Irmağı boyunca uzanan ve Roma İmparatorluğu'nun doğu sınırını oluşturan dördüncü bölge vardı. Roma işgali altındaki Galya'da bir köyün kahramanları olan Asteriks ile Hopdediks'in serüvenleri *Asteriks* adlı çizgi romanda sevimli bir dille anlatılmıştır.

İS 5. yüzyılda Roma İmparatorluğu'nun çöküşünden sonra, Galya Germenler, Vizigotlar, Franklar ve Burgonlar arasında bölüşüldü (*bak.* ROMA İMPARATORLUĞU).

GAMA, Vasco da (1460-1524). Dünyanın önde gelen denizci ve kâşiflerinin çoğu Portekizli'dir. Avrupa ile Hindistan arasındaki denizyolunu keşfeden Vasco da Gama Portekizli denizcilerin en ünlülerinden biridir. Da Gama'nın gençliğine ilişkin çok az bilgi günümüze ulaşmıştır.

Da Gama Hindistan'a gitmek üzere 1497 Temmuz'unda, bugün Portekiz'in başkenti olan Lizbon'dan dört gemiyle denize açıldı. Kasımda Afrika'nın güney ucundaki Ümit Burnu'na ulaştı. Kendisinden önceki Portekizli denizcilerin varmış oldukları bu en uzak noktayı kısa zamanda aşarak Afrika kıyısı boyunca kuzeye doğru yol aldı. Bugün Kenya sınırları içinde kalan Malindi'de demirledi. Yanına usta bir Arap denizci alarak yolculuğunun son bölümünü tamamlayan Da Gama, 1498 Mayıs'ında Hindistan'ın güneybatısındaki Kaliküt'e ulaştı. 1499 Temmuz'unda Hindu köleler ve baharat yüklü iki gemiyle Lizbon'a döndü. Kral I. Manuel'e gördüğü yerlere ilişkin bilgi verdi. Kral, Vasco da Gama'yı para ve nişanlarla ödüllendirdi.

Da Gama 1502'de Hint Okyanusu'nu Portekiz egemenliği altına almak için Hindistan'a ikinci yolculuğunu 10 gemilik bir filoyla yaptı. Yolda rastladığı Arap gemilerini yaktı. Kalikút'e varınca kenti top ateşine tutarak limandaki Hindu balıkçıları öldürttü. Ardından



Vasco Da Gama'nın Afrika kıyılarını dolaşarak Hindistan'a ulaşması, Portekiz'in öteki ülkelere karşı denizlerdeki üstünlüğünü pekiştirdi.

yeni bir ticaret merkezi kurmak için Koçin'e gitti. Güç bir deniz yolculuğundan sonra 1503'te Lizbon'a döndü. Başarılarından dolayı "kont" sanı ile ödüllendirilen Vasco da Gama uzun bir aradan sonra Hindistan genel valiliğine atandı. Hindistan'a vardıktan kısa bir süre sonra da öldü.

Ayrıca bak. KEŞİFLER.

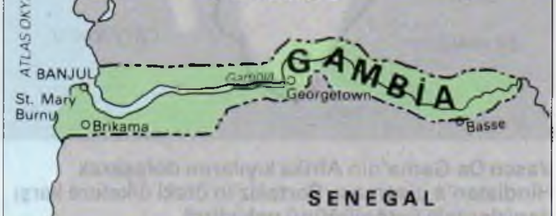
GAMBİA. Batı Afrika kıyısında bir cumhuriyet olan Gambia, Atlas Okyanusu'ndan doğuya doğru Gambia Irmağı boyunca uzanır. Genişliği 25-50 km arasında değişen, 475 km uzunluğundaki bu dar kara parçası Senegal'in içine doğru uzanır. Başkent Banjul, yakındaki St. Mary Adası'nda yer alır.

GAMBİA'YA İLİŞKİN BİLGİLER

YÜZÖLÇÜMÜ: 10.690 km^2.
NÜFUS: 787.400 (1987).
YÖNETİM: Bağımsız cumhuriyet; İngiliz Uluslar Topluluğu üyesi.
BAŞKENT: St. Mary Adası üzerinde yer alan Banjul.
DOĞAL YAPI: Gambia Irmağı'nın iki yakasında yer alan ülke vadi tabanının verimli toprakları ve kum tepeleriyle dar bir şerit oluşturur.
BAŞLICA ÜRÜNLER: Yerfıstığı, palmiye çekirdeği, balık.
ÖNEMLİ KENTLER: Banjul, Brikama, Basse, Kau-Ur, Bansang.

Gambia'nın oldukça kuru ve tropik bir iklimi vardır. Yağmurlar, genellikle yazları yağar ve en yoğun yağışlar kıyıya yakın bölgelerde görülür. Sıcaklık yıl boyunca 16°C ile 43°C arasında değişir. Kuru mevsim boyunca Sahra Çölü'nden esen sıcak rüzgârlar ülkeye toz bulutları taşır.

Bitki örtüsü otlaklar ve ırmak kıyılarında.



uzanan ormanlardan oluşur. Gambia Irmağı boyundaki alçak kıyı düzlükleri yağmurlu mevsimlerde sık sık sular altında kalır. Geniş alanları kaplayan mangrov bataklıklarında sıtma taşıyan sivrisinekler ürer (*bak.* MANGROV). Başkent Banjul'un çevresi sık palmiye ormanlarıyla kaplıdır.

Irmaklarda ve lagünlerde timsahlardan başka suaygırı ve manatiler (*bak.* MANATİ) yaşar. Gambia'da çok sayıda maymun vardır. Ne var ki, bazı otlakların tarıma elverişli hale getirilmesi sonucu antilop ve ceylan gibi birçok hayvana artık rastlanmamaktadır.

Gambia halkı Siyah'tır ve nüfusun üçte ikisini Malinke (Mandingo), Volof, Dyola, Sarakol ve Fulani adlı kabileler oluşturur. Başlıca dinler Hıristiyanlık ve Müslümanlık'tır. Halkın çoğu çiftçidir. Gambia ekonomisi başta yerfıstığı olmak üzere, büyük ölçüde tarıma dayalıdır. Başlıca besin ürünleri darı, pirinç ve mısırdır. Kendi nüfusunu rahatlıkla besleyebilen bir ülke olan Gambia'da hayvancılık da oldukça gelişmiştir. Ekime elverişli alanların hemen hepsi yerfıstığına ayrılmıştır. Balıkçılık kıyıda ve ırmaklarda yapılır. Dışarı satılan ürünler arasında yerfıstığı ve yerfıstığı yağı ile palmiye çekirdeği, kurutulmuş balık ve hayvan derisi önemli yer tutar. Banjul aynı zamanda ana limandır. Okyanus gemileri Gambia Irmağı boyunca doğuda Fatoto'ya kadar, akıntıya karşı yol alır. Gambia'yı Senegal'e bağlayan bir karayolu olmakla birlikte, yollar çok yetersizdir.

Volof ve Malinke kabileleri 13. yüzyıldan başlayarak bugünkü Gambia topraklarında ilk yerleşim bölgelerini kurdular. 1455'te Portekizliler'ce keşfedilen Gambia'ya Avrupalılar 17. yüzyıldan sonra yerleşti.

1965'te bağımsızlığını kazanan Gambia 1970'te cumhuriyet oldu. 1982'de Senegal ile oluşturdukları Senegambia adlı yönetsel birlik, iki ülkenin bağımsızlıklarını koruyarak ekonomi, savunma ve dışişleri gibi belirli alanlarda, sıkı işbirliği içinde bütünleşmesini sağladı.

GANA, Batı Afrika'da, Atlas Okyanusu'na kıyısı olan bir ülkedir. Batıda Fildişi Kıyısı, kuzeyde Burkina Faso ve doğuda Togo'yla çevrilidir. Genellikle düz olan Gana'nın en

yüksek noktası 889 metre yüksekliğindeki Afadjato Tepesi'dir. Çok sayıda lagün bulunan kıyılar kumluktur. Altın kıyısı denen ve dar bir şerit biçiminde uzanan kıyı ovası 50-80 km genişliğindedir. Gana'nın güneyi tropik yağmur ormanlarıyla kaplıdır ve bu ormanların büyük bir bölümü tarım alanları yaratmak için kesilmiştir. Kuzeyde savanlar yer alır. Güneydoğudaki kıyı savan kuşağı ise karışık çalı ve uzun otlardan oluşur.

Ülke için yaşamsal önemi olan Volta Irmağı Gana'yı kuzeyden güneye doğru baştan başa geçer. Volta Irmağı üzerinde baraj sularının toplandığı ve dünyanın en büyük yapay göllerinden biri olan Volta Gölü vardır. Volta Irmağı havzası Gana topraklarının yüzde 60'ını kaplar. Havzanın kuzeybatısında yer alan Asanti Yaylası'nda Gana'nın en önemli ürünü olan kakao yetiştirilir.

Gana'nın yüzölçümü nerdeyse İngiltere kadardır. Ülke, Sahra Çölü'nden güneydoğuya doğru esen sıcak ve kuru rüzgârların etkisi altındadır. Atlas Okyanusu'ndan kuzeye doğru esen serin ve nemli rüzgârla karşılaşan bu sıcak rüzgârlar güçlü fırtınaların kopmasına neden olur. Kuzeyde yağışsız mevsim kasımdan marta kadar sürer. Ülkenin güneyi daha yağışlıdır ve yağmur mevsimi ağustos ile eylül ayları arasındadır.



GANA'YA İLİŞKİN BİLGİLER

YÜZÖLÇÜMÜ: 238.539 km².
NÜFUS: 13.754.000 (1988).
YÖNETİM: Bağımsız cumhuriyet.
BAŞKENT: Accra.
DOĞAL YAPI: Kıyı ovasının gerisinde tropik ormanlar ve savan otlakları bulunur.
DIŞARIYA SATILAN BAŞLICA ÜRÜNLER: Kakao, kereste, altın, elmas.
ÖNEMLİ KENTLER: Accra, Cape Coast, Kumasi, Tamale, Tema, Sekondi-Takoradi, Koforidua, Ho.
EĞİTİM: İlk ve ortaokula gitmek zorunludur.

Gana antilop, manda, fil, şempanze, yaban domuzu, sırtlan, pars, aslan ve maymunlarıyla çok zengin bir yabanıl yaşama sahiptir. Irmaklarda timsah ve suaygırları, ormanlarda değişik tür böcekler, yılanlar ve çok büyük kara kurbağaları yaşar. Savanlarda koni biçiminde dev termit (beyaz karınca) yuvaları vardır.

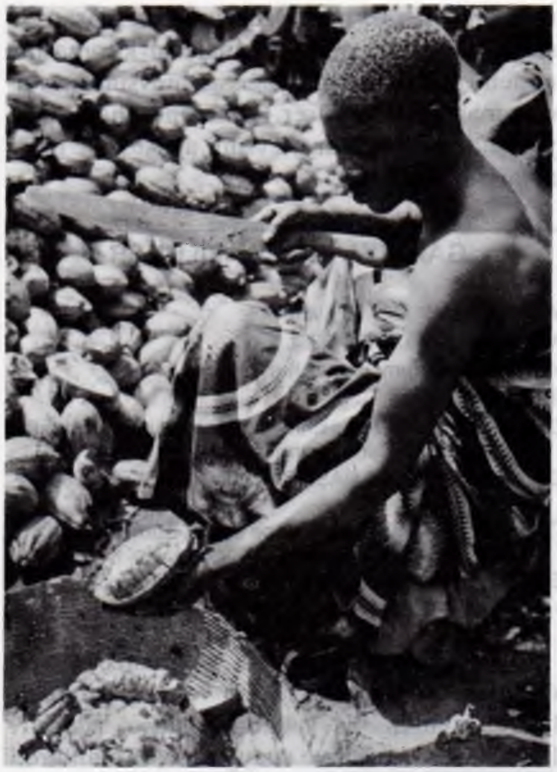
Nüfusun üçte ikisi güneyde, Kumasi ile kıyı bölgesi arasındadır. Afrika'nın en kalabalık ülkelerinden biri olan Gana'da yerleşim, özellikle başkent Accra (*bak.* ACCRA) çevresinde çok yoğundur.

Gana'da birbirinden değişik diller konuşulur ve çeşitli etnik gruplar vardır. En büyük grup olan Akanlar ülkenin güneyinde, Guanglar merkezde, Dagombalar, Mamprussiler, Sisalalar ve Walalar ise kuzeyde yaşarlar.

Halkın yarıdan fazlası Hıristiyan ve yaklaşık sekizde biri Müslüman'sa da Ganalılar'ın çoğu geleneksel dinleri ile alışkanlıklarını bugün de sürdürmektedirler. Resmi dil olan İngilizce'nin yanı sıra, yaygın olarak konuşulan diller arasında Fanti, Tvi, Hausa ve Zema dilleri sayılabilir.

Tarım ve Sanayi

Gana çok zengin bir ülkedir. Tarıma elverişli, verimli toprakları vardır ve yapacağı üretimle kendi nüfusunu besleyebileceği gibi, fazlasını



Popperfoto

Bir Ganalı kakao tanelerini kabuklarından ayırıyor. Kakao Gana'nın dışarıya sattığı başlıca üründür.

öbür ülkelere de satabilir. Ne var ki, 1957'de bağımsızlığını kazandıktan sonra geçirdiği siyasal çalkantılar yüzünden ekonomik durumunu bir türlü düzeltememiştir.

Gana yıllarca dünya kakao üretiminde önde gelen bir ülke oldu. Çok yaşlı kakao ağaçlarının yenilenmeyişi yüzünden 1980'lerin başında kakao sanayisi geriledi ve Gana bu alanda üçüncülüğe düştü. Buna karşın, kakao hâlâ ülkenin en önemli dış ticaret ürünüdür.

İkinci temel dış ticaret ürünü kerestedir. Öbür önemli ürünleri arasında kahve, muz, palmiye yağı, kauçuk, tütün ve turunçgiller yer almaktadır. Atlas Okyanusu kıyılarında, ırmaklarda ve Volta Gölü'nde balıkçılık önemli bir yer tutmakta, kuzeydeki otlaklarda da çiftlik hayvanları yetiştirilmektedir. 1964'te tamamlanan büyük Akosombo Barajı sanayi için elektrik üretmektedir. Gana sanayisi, Afrika'nın öbür birçok bölgesine göre daha ileri ve daha çeşitlidir. Gana, dünyada sanayi elması (*bak.* ELMAS), manganez ve boksit üretiminde önde gelir.

Gana'da gelişmiş bir kâra ve demiryolu ağı vardır. Demiryolları Accra'yı iki ana liman olan Takoradi ile Tema'ya bağlar ve dış ticaretin önemli bir bölümü bu limanlardan yapılır. Accra'daki uluslararası havaalanından başka, öteki önemli kentlerinde de havaalanları vardır. Bilim ve Teknoloji, Gana ve Cape Coast üniversiteleri ülkenin başlıca yükseköğrenim kuruluşlarıdır.

Tarih

Gana adını, 7.-12. yüzyıllar arasında Afrika'da yaşayan eski bir imparatorluktan almıştır. Bugünkü Gana, 8. yüzyılda gücünün doruğuna ulaşan bu imparatorluğun yaşadığı bölgenin güney kesiminde yer alır.

Gana'nın Avrupa'yla ilk ilişkisi, Portekizliler'in 15. yüzyılda ticaret için bu bölgeye gelmeleriyle başlar. 17. yüzyılda altın, fildişi ve baharat ticareti için birbirleriyle yarışan Hollandalı, Danimarkalı, İsveçli, İngiliz, Fransız tüccar ve kâşifler ülkeye akın ettiler. Başlıca çekim gücünü oluşturan altından ötürü Portekizliler bu toprakları Altın Kıyısı olarak adlandırdılar. 17. yüzyıldan başlayarak Ganalı kölelerin Yenidünya'ya satılması ise en kârlı iş durumuna geldi (*bak.* KÖLELİK).

Ülkenin iç kesimindeki Kumasi çevresinde kurulan Asanti İmparatorluğu 17. yüzyılda büyük bir güç durumundaydı. 1800'e gelindiğinde İngilizler, Hollandalılar ve Danimarkalılar 40 kadar kaleyle kıyıları ellerinde tutuyorlardı. Asanti İmparatorluğu, 19. yüzyılda İngilizler'in saldırılarıyla yıkılmcaya kadar Batı Afrika'da önemli bir güç olarak varlığını sürdürdü.

1872'de Hollandalılar'ın bölgeden çekilmesinden sonra 1874'te Asanti başkentini yıkan İngilizler, 1902'de bu toprakları resmen sömürgeleştirdiler. İngiliz egemenliği altındaki Altın Kıyısı kakao plantasyonu olarak geliştirildi.

1940'ların sonlarına doğru, Altın Kıyısı'nda bağımsızlık hareketleri başladı. Büyük kentlerde sömürge yönetimine karşı tepkiler yoğunlaştı. Afrikalılar ülkelerinin yönetiminde söz sahibi olmak istiyorlardı. Kwame Nkrumah'm başbakan olmasından sonra yönetim-

de Siyahlar'ın ağırlığı arttı. 1951'de, İngilizler Afrikalılar'a içişlerinde özerklik sağlayan yeni bir anayasayı kabul etmek zorunda kaldılar. Daha sonra, 1957'de Altın Kıyısı, Gana adıyla özgür oldu. Dr. Kwame Nkrumah 1960'ta cumhuriyet olan Gana'nın ilk cumhurbaşkanı ilan edildi. Nkrumah ömür boyu devlet başkanlığını meclise kabul ettirerek elinde geniş yetkiler topladı. 1966'da, ordu Nkrumah'ın diktatörce tutumunu öne sürerek yönetime el koydu. 1969'da sivil yönetime geçildiyse de, 1972'de gerçekleştirilen bir askeri darbeden sonra, anayasal yönetime yeniden son verildi. 1981'de yeni bir darbe sonucu Nkrumah'ın ulusal bağımsızlıkçı düşüncelerini benimseyen Jerry John Rawlings yönetime el koydu. Parlamento ve siyasal partiler kapatıldı. 1980'lerin sonlarına doğru, öğrenci gösterilerinin ardından bir süre üniversiteler kapatıldı ve yönetim karşıtları tutuklandı. Siyasal partiler üzerindeki yasaklar bugün de sürmektedir.

GANDHİ, İndira ve Raciv. İndira Gandhi 1966-77 ve 1980-84 arasında Hindistan başbakanı oldu. 1984'te öldürülen İndira Gandhi'nin yerine başbakanlığa büyük oğlu Raciv Gandhi getirildi.

İndira Gandhi (1917-1984), Allahabat'ta dünyaya geldi. Bağımsız Hindistan'ın ilk başbakanı Cavaharlal Nehru'nun kızı olan İndira Gandhi Hindistan'ın üçüncü başbakanıdır (*bak.* NEHRU, CAVAHARLAL).

Batı Bengal'deki Visva-Bharati Üniversitesi ile İngiltere'deki Oxford Üniversitesi'nde öğrenim gördü. 1938'de Kongre Partisi'ne girdi. İngiliz yönetimine karşı eylemlerinden ötürü 1942'de tutuklanarak 13 ay hapis yattı. 1959'da parti başkanlığına getirilen İndira Gandhi, 1964'te basın ve yayın bakanı oldu. Başbakan Lal Bahadur Şastri'nin ölümünden sonra, 1966'da başbakan oldu. Kongre Partisi'nin sağ kanadından sürekli muhalefetle karşılaşmakla birlikte, 1971 seçimlerinde ezici bir zafer kazandı. Seçimlerden kısa bir süre sonra ayrılıkçı ayaklanmaların baş gösterdiği Doğu Pakistan'a giren Hint birlikleri Pakistan'ı yenilgiye uğrattı. Çok geçmeden Aralık 1971'de Doğu Pakistan'da Bangladeş adıyla yeni bir devlet kuruldu (*bak.* BANGLADEŞ). 1975'te Yüksek Mahkeme, 1971 seçimlerinde hile yaptığı gerekçesiyle İndira Gandhi'nin parlamento üyeliğini geçersiz saydı; altı yıl boyunca seçimlere katılması ve kamu görevi alması yasaklandı. Bunun üzerine, Gandhi olağanüstü durum ilan ederek siyasal karşıtlarını tutuklattı; anayasada kişisel özgürlükleri kısıtlayan değişiklikler yaptı; başbakanın seçim suçlarından yargılanmasını öngören maddeyi kaldırdı. Yaptığı reformlarla enflasyonu denetim altına almaya, işsizliği önlemeye çalıştı.

1977 Mart'ında seçimleri muhalefetin kazanması üzerine olağanüstü durum sona erdi. Ne var ki, İndira Gandhi bir yıl sonra yeni bir

Topham



Topham



İndira Gandhi 1984'te bir saldırı sonucu öldürüldü. Oğlu Raciv başbakan olarak annesinin yerine geçti.

parti kurarak Ocak 1980'de yapılan seçimi kazandı. Böylece, milletvekili olan oğlu Sancay Gandhi'nin de desteğiyle, yeniden başbakan oldu. Sancay Gandhi aynı yıl bir uçak kazasında öldü.

İndira Gandhi'nin başbakanlığı sırasında Hindistan azgelişmiş ülkeler arasında önder durumuna geldi. Bu dönemde ülke içinde bazı ayaklanmalar ve şiddet olayları baş gösterdi. Başta Sihler olmak üzere, çeşitli etnik gruplar özerklik kazanmaya çalışıyorlardı (*bak.* ETNİK GRUPLAR). 1984'te Hindistan askerlerinin Sihler'in Amritsar'daki kutsal tapınağı Altın Tapınak'a saldırmasıyla gerginlik doruğa yükseldi. Bu saldırıda 500'e yakın Sih öldü (*bak.* SİHLER). Bundan beş ay sonra da iki Sih militanı İndira Gandhi'yi evinin önünde vurarak öldürdü.

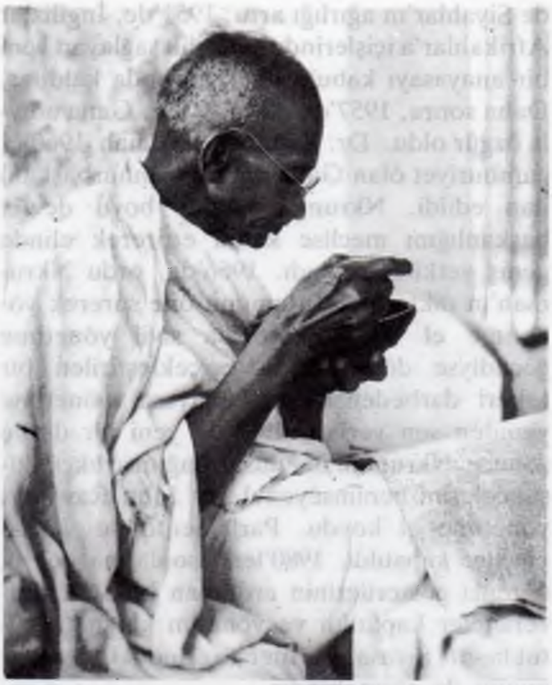
Raciv Gandhi (doğumu 1944) Bombay'da

doğdu. Hindistan'da Dehra Dun'da başladığı yükseköğrenimini daha sonra Londra'da, Cambridge Üniversitesi'nde tamamladı. Hindistan'a döndüğünde siyasetle pek ilgilenmeyerek Hindistan Havayolları'nda pilot oldu. Ne var ki, ağabeyi Sancay'ın beklenmedik ölümü üzerine, annesinin ısrarıyla ara seçimlere girdi ve kazandı. Kongre Partisi'nin genel sekreterliği sırasında edindiği siyasal deneyimler 1984'te annesinin öldürülmesinden sonra başbakan olduğunda yararlı oldu.

Başbakanlık için genç sayılacak bir yaşta dünyanın en büyük ve en kalabalık ülkelerinden birinin yönetimini üstlenen Raciv Gandhi, uyumlu ve aceleci kararlardan kaçınan bir kişi olarak, çevresinden destek gördü. Kısa bir süre sonra yapılan genel seçimlerde 508 sandalyeden 401'ini elde ederek önemli bir başarı kazandı. 1987'de yolsuzluk savları durumunu sarstıysa da, muhalefetin hükümeti düşürme çabaları sonuçsuz kaldı. Ne var ki, Raciv Gandhi'nin istifa etmesini isteyen muhalefet partilerinin çağrıları üzerine başlayan ülke çapındaki grevler ve hükümet yanlıları ile karşıtları arasındaki çatışmalar 1989'da sürmekteydi.

GANDHİ, Mohandas Karamçand (1869-1948). Hindistan halkının İngiliz yönetimine karşı bağımsızlık mücadelesine önderlik etmiş olan Mohandas Gandhi'ye Hintliler "yüce ruhlu" anlamında *Mahatma* derler. Gandhi Hindistan'ın batı kıyısında, Gucerat Sultanlığı'nın başkenti Porbandar'da doğdu. Ailesi şiddete ve canlılara zarar vermeye karşı bir Brahman tanrısı olan Vişnu'ya bağlıydı. Gandhi de Vişnuculuk'un barışçıl ve hoşgörüden yana ilkelerini benimsedi. Geleneklere uygun olarak 13 yaşında evlendirildi. 1888'de hukuk eğitimi görmek için İngiltere'ye gitti. Londra'da Etyemezler Derneği'ne üye olan Gandhi, bu dernekte dönemin ileri düşüncelere sahip yazar ve politikacılarıyla tanışma fırsatı buldu. Onlarla sanayi toplumunun geleceği, kapitalizmin olumsuzlukları, insan ve değerleri gibi konuları tartıştı. 1891'de öğrenimini tamamlayarak avukat olan Gandhi aynı yıl Hindistan'a döndü.

Bombay'da geçimini sağlayamayınca, Güney Afrika'da bir Hint şirketinde çalışmak



Hulton Picture Library

Gandhi kendi dokuduğu kumaşlardan yaptığı basit giysiler giyerdi.

üzere 1893'te ülkesinden ayrıldı. Hintliler ve Siyahlar üzerindeki ırkçı baskılara karşı koyan Gandhi, çevresindeki insanları bu konuda eğiterek kendi sorunlarına sahip çıkmaları için çaba gösterdi. 20 yıl kaldığı Güney Afrika'da şiddete başvurmaksızın örgütlediği direnişlerle Hintliler'e mücadelede kararlılık aşıladı ve önderlik etti. Hintliler'in bir eyaletten başka bir eyalete geçmesini yasaklayan bir Güney Afrika yasasına meydan okuyarak, Transvaal ve Natal arasındaki sınırdan 2.000 Hintli'yi geçirmesi bu eylemlerden biridir. Hintliler'in direnişi yedi yıldan fazla sürdü. Sonunda istenen hakların tümü elde edilemediyse de belli bir uzlaşma sağlandı. Gandhi 1914'te Hindistan'a döndü.

Bir süre siyasal çalkantılardan uzak duran Gandhi, I. Dünya Savaşı sırasında İngiltere'ye destek olmak amacıyla bir yardım ekibi kurdu. Ne var ki, İngilizler'in baskıcı tutumlarından vazgeçmeyişi Gandhi'nin, halkı İngiliz yönetimine karşı, şiddet eylemlerine başvurmaksızın pasif direnişe çağırmasına yol açtı.

Gandhi güçsüzlerin ve ezilmişlerin yılmaz savunucusuydu. İnsanların birbirine daha say-

gılı davranmaları, kadınları köleleştiren törelerin yıkılması, halkın yoksulluk ve cehaletten kurtarılması için çalıştı. Hindu kast sisteminin olumsuzluklarına karşı savaştı (*bak.* KAST). Mahatma yoksul köylülerin sarındığı peştamaldan başka bir şey giymez, kumaşını kendi dokur, halkı da dokumaya özendirirdi. Mahatma yaşamında emeğe değer verdi. Maddi zenginliklerin onun için bir önemi yoktu. Duygularını denetim altına almayı, öfke, şiddet ve kini ortadan kaldırmayı ilke edinmişti.

Hindistan'ı İngiliz egemenliğinden kurtarmayı amaçlayan Hindistan Ulusal Kongresi' nin (Kongre Partisi) önderi olan Gandhi, 6 Nisan 1919'da çeşitli gösterilerle Hintliler'in yargılanmadan tutuklanmalarını protesto etti. Direnişler çok geçmeden ülke çapında yayıldı. Amritsar'da düzenlenen bir toplantı sırasında İngiliz polisi silahsız halkın üzerine ateş açarak 400 kişinin ölümüne, yüzlercesinin yaralanmasına neden oldu. Daha fazla kan dökülmemesi için direnişi durduran Gandhi, sonraki yıl İngiliz okullarını, mahkemelerini, mağazalarını boykot eden yeni bir dizi eyleme girişti. Bu eylemler halkın mücadele gücünü artırırken, İngilizler'i de telaşa düşürdü. Gandhi bozgunculukla suçlanarak altı yıl hapse mahkûm edildi.

1924'te serbest bırakılan Gandhi 1928'de yeniden Kongre Partisi'nin başına geçti. Yoksul halkı ezen tuz vergisinin kaldırılmasını sağlamak için bir kampanya başlattı. Yol boyunca kendisine katılanlarla birlikte Hint Okyanusu kıyılarına doğru yürüyüşe geçen Gandhi, 24. günün sonunda okyanus kıyısına vardı. Kıyıdan aldığı bir avuç tuz, halkın bundan böyle kendi tuzunu üretmesi gerektiğinin işaretiydi. Gandhi de içinde olmak üzere 60 bin kişinin tutuklandığı bu eylem bağımsızlık hareketinin ilk adımı oldu. İngilizler'in kolay kolay uzlaşmayacağı anlaşılıyordu. Kongre Partisi'ne karşı sistemli bir sindirme hareketine giriştiler. Gandhi ikinci kez tutuklandı ve açlık grevine başlayarak geniş halk yığınlarının desteğini sağlamayı başardı.

1934'te gençlere fırsat vermek için partinin önderliğinden çekilerek kast ayrımcılığının ortadan kaldırılmasını, halkın eğitilmesini, el emeğinin değerlendirilmesini amaçlayan bir programı yaşama geçirmek üzere bir köye yerleşti.

1936'da yapılan seçimlerde Kongre Partisi her bölgede çoğunluğu sağladı. II. Dünya Savaşı çıkınca Kongre Partisi Hindistan'a özyönetim verilmesi durumunda İngiltere'nin yanında savaşa gireceğini açıkladı. Oysa Gandhi halkının böyle bir savaşa girmesine karşıydı. İngilizler'in Hindistan'dan hemen çekilmesi istemini öne sürdü. Bunun üzerine İngilizler Kongre Partisi'ni dağıttı ve tüm yöneticilerini tutukladı.

1945'te İngiltere'de yönetime İşçi Partisi' nin gelmesi ortamın bir ölçüde yumuşamasına yol açtı. Ne var ki, Hindistan'da Müslüman ve Hindu toplumlarının birlik sağlayamayacağı ortaya çıkmıştı. Bu nedenle 1947'de bağımsızlık görüşmeleri Hindistan ve Pakistan olmak üzere iki ayrı devletin kurulması kararıyla sonuçlandı.

Hindular ve Müslümanlar arasında çıkan kanlı çatışmalar bağımsızlık sevincini gölgelemişti. Bu olaylar birlik ve bağımsızlığın şiddete başvurmadan gerçekleşmesi için ömür boyu mücadele etmiş olan Gandhi'ye acı veriyordu. Bağımsızlık kutlamalarına katılmayı reddederek şiddet eylemlerinin durdurulması için açlık grevine başladı. Bunun üzerine her iki tarafın önderleri çatışmaları durdurmaya söz verdiler. Mahatma açlık grevini bıraktığı gün akşam duasına giderken aşırı dinci bir Hindu tarafından öldürüldü.

Gandhi ilkelerinden ödün vermeyen bir halk önderiydi. Halkına şiddete başvurmadan direnmekle bağımsızlık yolunun açılabileceğini gösterdiği gibi, başka ülkelere de bu konuda örnek oldu.

GANJ IRMAĞI. Bir Hintli için Ganj Irmağı kıyısında ölmek ve küllerinin ırmak sularına savrulması ölümden sonra mutlu bir yaşamın güvencesidir. Hindistan'da Ganj sularında yıkanmanın kişiyi günahlarından arındırdığına ve hastalıklarını iyileştirdiğine inanılır. Kutsal kentlerden biri olan Varanasi'de (Benares) geniş merdivenleri ırmağın kıyılarına kadar inen birçok tapınak vardır.

Ganj Irmağı Hindistan için yaşamsal bir önem taşır. Çevresindeki bereketli topraklarda barınan ve suyundan yararlanan yaklaşık



Kuzey Hindistan ve Bangladeş'ten geçen Ganj Irmağı'nın haritası.

300 milyon Hintli, ırmağa "Ganj Ana" der. Yaz yağmurları ve Himalayalar'dan eriyerek gelen kar suları Ganj'ın yükselmesine ve ovaya taşmasına yol açar. Çekilen sular yerini verimli bir toprak tabakasına bırakır. Yağışsız mevsimlerde sular kanallar aracılığıyla tarlalara akıtılır (*bak*. SULAMA).

Ganj Himalayalar'dan doğar ve Bengal Körfezi'ne dökülür. Yaklaşık 2.500 kilometrelik çığırıyla Brahmaputra'dan sonra Hindistan'ın ikinci büyük ırmağıdır. Ganj'ın suladığı geniş ovada binlerce köy ve kent vardır. Ganj'ın kollarından biri olan Camna (Yamuna) Irmağı'nın yukarı kesimlerinde Delhi ve Agra, ırmağın Ganj'la birleştiği yerde Allahabat kenti yer alır. Genellikle doğu yönünde, Bangladeş'e doğru yol alan Ganj Irmağı delta bölgesinde güneye yönelir. 300 km genişliğindeki Ganj deltası dünyanın en büyük deltasıdır (*bak*. DELTA). Ganj, Brahmaputra Irmağı'yla birleştikten sonra Padma adını alır. Deltanın en önemli kolu olan Hugli jüt, çay, tahıl ve öteki tarımsal ürünlerin ulaşımında önemli rol oynar. Hugli'nin doğu kıyısında Kalküta kenti yer alır (*bak*. KALKÜTA). Ganj başta delta bölgesi olmak üzere balık bakımından zengindir; ayrıca çevrede değişik kuş türleri yaşar.

GARCIA LORCA, Federico (1899-1936). Federico Garcia Lorca şiir ve oyunlarıyla tanınan bir İspanyol yazarıdır. Yapıtlarının hemen hemen dünyanın her yerinde bilinmesinin nedeni Lorca'nın geleneksel İspanyol kültürü ile çağdaş yaşamın sorunlarını içtenlikli bir dille işlemesidir. Şiirlerindeki insan ve doğa sevgisini, yaşama coşkusunu, hüzün dolu duyguları her insan tanır ve kendine yakın bulur.

Lorca'nın yapıtlarındaki bu olağanüstü başarıda çocukluğunun büyük payı vardır. Granada'nın Fuentevaqueros kasabasında, varlıklı bir çiftçi ailesinin çocuğu olarak dünyaya gelen Lorca'nın babası ateşli, canlı, neşeli bir adam; annesi ise sessiz ve ağırbaşlı bir kadındı. Geniş akraba çevresi içinde yöre halkının şarkılarını, türkülerini dinleyerek oyunlarını seyrederek büyüdü. Şarkı söylemeyi çok seven Lorca, daha dört yaşındayken bir düzine halk türküsünü ezbere biliyordu. Gitar çalmaya ilgi duydu ve halası Isabel'den ders aldı. Okul çağında ailesi Granada'ya taşınınca Lorca burada bir Cizvit okulunda okudu. Ama onu okuldan çok, Granada'nın halkı ve doğası etkiliyordu. Tek başına dolaşıyor, insanlarla konuşuyor, çayırlarda, tarlalarda, Çingeneler'in arasında geziyor, yaşadığı ortamın ay-

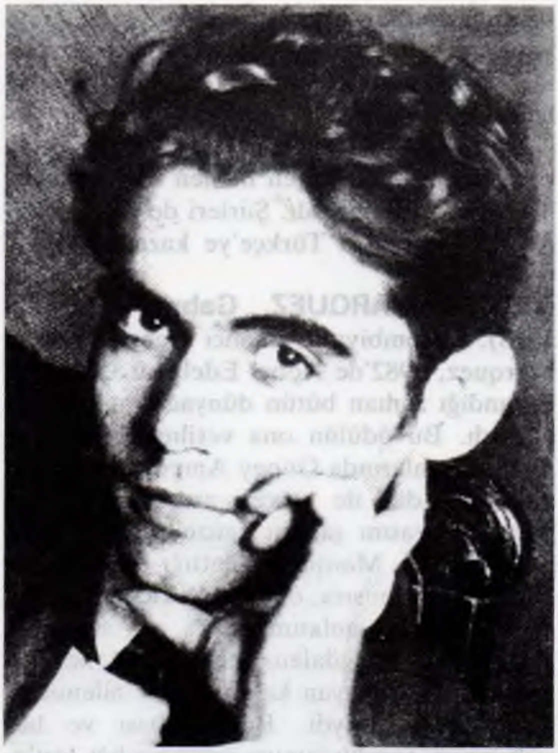
rıntılarını tutkuyla gözlemliyordu. Zeki ve ateşli yaradılışı yaşamını yönlendiriyordu. Granada Hukuk Fakültesi'ne başladığı sıralarda sanat çevresine de girmiş, başta ünlü müzisyen Manuel de Falla olmak üzere birçok sanatçıyla dost olmuştu. Her akşam belli bir yerde buluşup şiirden, müzikten, oyunlardan konuşurlardı. Bu arada üniversitenin düzenlediği bir geziyle bütün İspanya'yı dolaştı.

Lorca Granada'ya hayrandı, ama kent hızlı bir değişim içinde eski güzelliğini yitirince Madrid'e yerleşti ve burada üniversiteye kaydını yaptırdı. Çok geçmeden aralarında Luis Buñuel, Rafael Alberti gibi ünlülerin bulunduğu sanatçılarla dost olan Lorca, ilk şiir kitabı olan *Libro de Poemas*'ı (1921; "Şiirler Kitabı") yayımladı. İlk kitabı iyi bir etki yarattı, ama asıl ününü 1928'de yayımladığı *Çingene Türküleri* (*Romancero Gitano*) ile kazandı. Lorca bu yapıtında Çingene türkülerinin içeriğini, söyleniş ve biçimlerini, dilini ustalıkla değerlendirmiş, özgür Çingene yaşamı ile çağdaş insanın duyarlılığını birleştirmişti. Bu yapıtı kısa sürede, o dönem İspanya'sının en çok okunan kitabı oldu.

Lorca arkadaşı, eski öğretmeni Fernando de Los Rios ile Paris, Londra, New York ve Küba'yı gezdi. New York onu büyülemişti. Müzeler, tiyatrolar, sinemalar, yoksul göçmen semtleri ve Siyahlar'ın caz müziğinden oluşan bir dünyanın üzerindeki etkilerini *Ozan New York'ta* (*Poeta en Nueva York*; 1930) adlı kitabındaki şiirlerine yansıttı.

Lorca İspanya'ya döndüğünde, ülkesindeki diktatörlük sona ermiş ve halktan büyük destek gören Cumhuriyetçi hükümet işbaşına gelmişti. Bu değişim Lorca için heyecan verici bir dönüm noktası oldu. Atandığı gezginci tiyatro La Barraca'nın yöneticisi olarak, köy meydanlarında geleneksel İspanyol oyunları sahneledi. Topluluğuyla İspanya'nın dört bir yanını dolaştı ve çok ilgi gördü. Bu arada oyun yazmayı da sürdürdü. 1933'te *Kanlı Düğün* (*Bodas de Sangre*) Madrid'de sahnelendiğinde coşkuyla karşılandı. Lorca aynı yıl Latin Amerika gezisine çıktı. Arjantin'in başkenti Buenos Aires'te *Kanlı Düğün*'ün sahnelenmesi onun ününü Latin Amerika'ya da yaydı.

1934 yılı Lorca'nın yaşayan en büyük İspanyol şairi olarak anıldığı yıl olduğu kadar ülkenin ikiye bölündüğü, Cumhuriyetçiler'e karşı sağcı Falanj örgütünün bir iç savaş çıkarmak için başlattığı saldırıların tırmandığı yıl oldu. Lorca Cumhuriyetçiler'in yanında yerini aldı. 1934'te *Yerma* adlı oyununu sahnelediğinde, sağcı basında şairi yeren, kötüleyen yazılar çıktı. Oyunu durdurmak için gösteriler bile yapıldı, ama halkın oyuna sahip çıkması saldırganların başarıya ulaşmalarına engel oldu. 1936'da *Kızkurusu Gül Hanım ya da Çiçeklerin Dili* (*Dona Rosita la soltera, o el lengaje de las flores*) adlı oyunu büyük başarı kazandı. Bu başarısının sevinci ile Granada'nın Falanj yandaşlarının eline geçişinin yarattığı burukluğu birlikte yaşadı. Ama ağustosta, çok özlediği Granada'ya tatile gitmekten de geri kalmadı. Oysa sağcılar Granada'yı bir ölüm kentine çevirmişlerdi. Cumhuriyetçiler peş peşe kurşuna diziliyordu. Bir gece Lorca'yı da tutuklayıp bir yol kıyısında kurşuna dizdiler (*bak.* ISPANYA). Benzersiz güzellikte şiirleri ve oyunlarıyla İspanyol ede-



Cumhuriyet Gazetesi Arşivi

Federico Garcia Lorca İspanyol halkının yaşamını işleyen şiir ve oyunlarıyla tanınan bir yazardır.

biyatını doruğuna çıkaran, İspanyol halkının yaşamını tüm özellikleriyle yapıtlarına yansıtan Lorca'nın öldürülmesi bütün dünyada nefretle karşılandı.

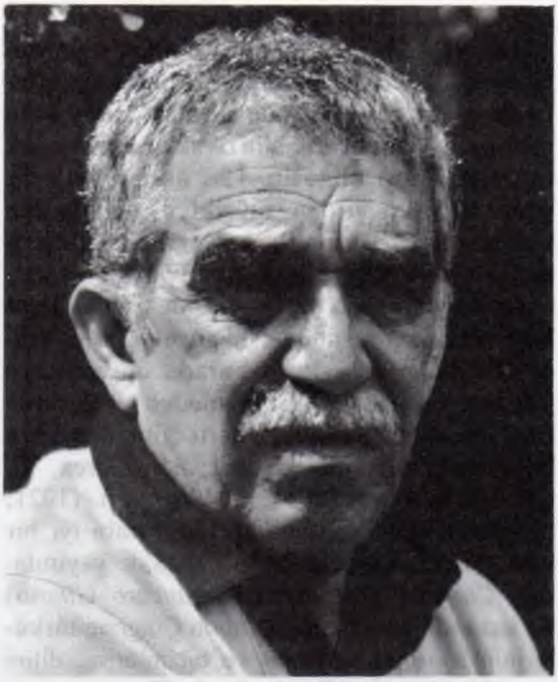
Lorca Türkiye'de de çok sevilen bir şair ve oyun yazarıdır. Hemen hemen tüm oyunları Türkçe'de yayımlandı. Şiirleri de *Bütün Şiirleri* (1974) adıyla Türkçe'ye kazandırıldı.

GARCIA MARQUEZ, Gabriel (doğumu 1928). Kolombiyalı romancı Gabriel Garcia Marquez, 1982'de Nobel Edebiyat Ödülü'nü kazandığı zaman bütün dünyaca tanınan bir yazardı. Bu ödülün ona verilmesindeki neden, romanlarında Güney Amerika insanının yaşamını, düş ile gerçek arasında gezinen ilginç dünyasını şaşırtıcı güzellikte bir dille anlatmasıdır. Marquez anlattığı olayların ilginçliğinin yanı sıra, dilindeki akıcılık, renkli, canlı ve şiirsel anlatımıyla da çok sevilir.

Marquez, Magdalena kentinin Aracataca kasabasında yaşayan kalabalık bir ailenin 16 çocuğundan biriydi. Büyükbabası ve büyükannesi çocukluğunun unutamadığı kişilerindendi. Büyükannesi küçük Marquez'e olağanüstü ilginç öyküler anlatır, anlatımındaki ustalıkla Marquez'i büyülerdi. Marquez, öykü anlatmayı büyükannesinden öğrendiğini konuşmalarında sık sık belirtir.

Bir din okulunda temel eğitimini tamamlayan Marquez daha sonra Hukuk Fakültesi'ne girdi. O yıllarda iyi bir şair olmak istiyor, şiirler yazıyordu. Ama Franz Kafka'nın *Değişim* adlı romanını okuduğunda, şiiri bıraktı ve romancı olmaya karar verdi. Geçimini sağlamak için başladığı gazeteciliği, uzun yıllar, yazar, redaktör ve yayın yönetmeni olarak sürdürdü. Gazetelerde yazdığı gülmece öyküleri, sinema yazıları ve röportajlar ilgiyle izleniyor ve adının duyulmasını sağlıyordu. Ama Marquez'in isteği gazeteci değil, romancı olmaktı. İlk romanı *Yaprak Fırtınası* (*La hojarasca*; 1955) kimse ilgilenmediği için yıllarca çekmecesinde bekledi. Oysa, bu romanı daha sonra ona ün kazandıracak romanlarının bütün özelliklerini taşıyordu.

Marquez 1955'te gazeteci olarak gittiği Paris'te, gazetesi ülkesindeki askeri yönetimce kapatıldığı için tam bir yoksulluk içine düştü. Yoksulluğa aldırmayıp kötü bir otel



ABC Ajansı

Dünyaca tanınan Kolombiyalı yazar Gabriel Garcia Marquez romanlarında Güney Amerika insanının düş ile gerçek arasındaki yaşamını şiirsel bir dille anlatır.

odasında *Albaya Kimseden Mektup Yok* (*El Coronel no tiene quien la escriba*; 1961), *Şer Saati* (*La mala hora*; 1962), *Büyük Ana'nın Ölüm Töreni* (*Los funerales de la Mamá Grande*; 1962) gibi roman ve öykü kitaplarını yazıp bitirdi.

1959'da Kolombiya'ya dönünce bir haber ajansında çalıştı. Bir yandan da ülkesindeki askeri diktatörlüğün yıkılması için yapılan siyasal çalışmalara katılıyordu. Ama iktidarın baskıları nedeniyle ülkesinde daha fazla kalamadı ve Meksika'da Meksiko kentine yerleşti. Burada gazetecilik ve senaryo yazarlığı yaptı. Yaşamının yönünü değiştirecek romanı *Yüzyıllık Yalnızlık*'ı (*Cien años de soledad*; 1967) yayımladı. *Yüzyıllık Yalnızlık*'ta olaylar yazarın imgeleminde yarattığı düşsel bir kent olan Macondo'da geçer. Bir ailenin yüzyıllık yaşamı içindeki bütün kuşakları, ailenin tek tek kişilerini, özelliklerini, toplumsal değişimlerle birlikte ailenin yaşadığı değişimi anlatır. Roman daha yayımlanır yayımlanmaz kahramanların ilginç kişilikleriyle, yazarın ayrıntılara düşkün inandırıcı ve akıcı anlatımı-

la okurları etkiledi. Romanda en inanılmaz olaylar bile doğal, yalın, gerçekmiş gibi anlatılıyordu. Örneğin Macondo'ya dört yıl durmadan yağmur yağıyor ya da Dolores, öleceği anda bir melek gibi göğe yükseliyordu. Marquez romanının fantastik bir roman olmadığını, halkın geleneksel kültürü içinde olayları böyle algıladığını ve kendisinin de buna bağlı kaldığını söyleyerek yönteminin "büyülü şiirsellik" diye adlandırılabileceğini belirtti. *Yüzyıllık Yalnızlık* kısa sürede çok sayıda dile çevrildi ve yazar da büyük bir üne kavuştu. Bu arada, Marquez'e duyulan ilgi Latin Amerika kültürüne de ilgi duyulmasını sağladı. Ardından yayımladığı *Başkan Babamızın Sonbahari*'nda (*El Otono del Patriarca*; 1975) Latin Amerikalı bir diktatörü anlattı. Yapıtları diktatörleri rahatsız etti, Marquez ülkesine sokulmadı. Ama Kolombiya halkı onu çok seviyor, her kitabı 1 milyonun üzerinde satılıyordu.

Gabriel Garcia Marquez, *Kırmızı Pazartesi* (*Cronica de una muerte anunciada*; 1981) ve *Kolera Günlerinde Aşk* (*El amor en los tiempos del colera*; 1985) gibi romanlarında da Latin Amerika insanının yaşama biçimini, kültürünü konu alır. Türkçe'ye hemen hemen bütün yapıtları çevrilen Marquez ülkemizde de çok sevilir.

GARDENYA. Gardenyalar gösterişli ve güzel kokulu çiçekleriyle birçok ülkede yalnızca süs bitkisi olarak tanınır. Oysa bu bitkilerin anayurdu olan Asya ve Afrika'nın tropik bölgelerinde ekonomik açıdan önem taşıyan birçok gardenya türü vardır. Örneğin en güzel çiçekli gardenya türlerinden biri (*Gardenia jasminoides*) Çin'de çiçekleri için değil, sarı renkli bir boyarmadde veren meyveleri için yetiştirilir. Bu bitki 1,5 metreye kadar boylanabilen bir çalıdır. Doğu Hint Adaları'nda yetişen, ağaç boyutlarındaki başka bir gardenya türünün en önemli ürünü ise gövdesinden sızan zamktır. Güney Afrika kökenli, gene ağaç boyutlarındaki iki türün de sert ve dayanıklı odunu değerlidir. Kökboyasıgiller (*Rubiaceae*) familyasının *Gardenia* cinsini oluşturan bu bitkilerin bilimsel adı, ABD'li botanikçi Alexander Garden'ın onuruna verilmiştir.

Gardenyalar anayurdundan alınarak dünyanın hemen her yanına götürülmüş ve çiçekçilik açısından önem taşıyan pek çok çeşidi yetiştirilmiştir. Bu süs bitkileri, kışın dökülmeyen parlak, koyu yeşil renkli yaprakların arasında hoş bir karşıtlık yaratan güzel çiçekleri için yetiştirilir. Taçyaprakları mumla kaplıymış gibi hafif buğulu olan bu beyaz ya da açık sarı, yalınkat ya da katmerli çiçekler ilk bakışta kamelyanın çiçeklerini andırır; ama gardenya çiçeklerinin çok daha hoş ve çarpıcı bir kokusu vardır (*bak.* KAMELYA).

Doğal yetişme ortamları tropik bölgeler olduğu için sıcaktan ve nemden hoşlanan gardenyalar genellikle seralarda yetiştirilir ve çelikleme yoluyla çoğaltılır. Bu arada bazı çeşitleri ılıman iklimlerde bahçe bitkisi olarak açık hava koşullarına da uyum sağlamıştır.

GARIBALDI, Giuseppe (1807-1882). Giuseppe Garibaldi, çağdaş İtalya'nın kurulmasında önemli katkıları olan bir halk önderidir. Kuzey İtalya'da, Piemonte Krallığı'nın bir kenti olan Nice'te (Nis) doğdu. Bir denizcinin oğlu olan ve daha küçük yaşlarda serüven dolu bir yaşama özlem duyan Garibaldi, 15 yaşında evden kaçarak denize açılmayı denedi. Bir süre sonra babasının onayıyla denizciliğe başladı. 25 yaşına geldiğinde kamarotluktan kaptanlığa yükselmişti.

1832'de, "Yeni İtalya" hareketinin önderi Giuseppe Mazzini ile karşılaşması, yaşamının dönüm noktası oldu (*bak.* MAZZINI, GIUSEPPE). Bu dönemde İtalya toprakları birkaç ayrı krallık ve devlet arasında bölüşülmüştü. Bu krallar ülkelerini istedikleri gibi yönetiyorlar, halkın isteklerini önemsemiyorlardı. Kuzey İtalya'nın büyük bölümü Avusturya sınırları içindeydi. "Yeni İtalya" hareketinin öncüleri tüm İtalyan devletlerini bir bayrak altında birleştirmek ve ülkede tek bir devlet kurmak amacındaydılar. Bu devlet demokratik yöntemlerle yönetilecekti; yani herkesin oy hakkı olacak ve yönetimde halkın istekleri göz önüne alınacaktı. Garibaldi bu hareketten etkilendi ve cumhuriyetçi düşünceleri benimsedi.

1834'te Piemonte'de cumhuriyetçi bir ayaklanmanın örgütlenmesinde Mazzini'ye yardım etti. Deneme başarısız olunca Fransa'



Hulton Picture Library
İtalya'nın en büyük ulusal kahramanlarından biri olan Giuseppe Garibaldi.

ya kaçtı. Kendisi ülke dışındayken İtalya'da yargılandı ve ölüm cezasına çarptırıldı. Bunun üzerine 1836'da Güney Amerika'ya gitti. Burada 12 yıl yaşadı. Brezilya İmparatorluğu'na karşı bağımsızlık savaşı veren Rio Grande do Sul Cumhuriyeti saflarında çarpıştı. Daha sonra Uruguay'ın Arjantinli diktatör Rosas'a karşı yürüttüğü mücadelede yer aldı. Başından gemi kazası, tutukluluk ve işkence gibi çeşitli olaylar geçti. 1843'te Montevideo'da İtalyan göçmenlerinden "Kırmızı Gömlekliler" adlı bir gönüllüler alayı kurdu. Uruguay'da kazandığı bir askeri zafer ününün Avrupa'ya kadar ulaşmasını sağladı.

1848'de İtalya'da yer yer ayaklanmalar baş göstermiş, Avusturya'nın işgalindeki Lombardiya halkı da ayaklanmıştı. Bunun üzerine aynı yıl İtalya'ya dönen Garibaldi, gönüllülerden kurduğu 3.000 kişilik bir orduyla savaşa katıldı. İtalyanlar yenilince İsviçre'ye kaçmak zorunda kaldı. 1849'da İtalya'ya geri döndü ve Roma'yı Fransızlar'a karşı savundu. Roma halkı, o zamanlar büyük toprakları olan ve buraları bir kral gibi yöneten papaya karşı ayaklanmış, papanın kentten ayrılması üzerine kendi yönetimlerini kurmuştu. Fransa papanın yardımına 30 bin asker gönderdi. Fransızlar Roma'ya saldırdığında, Garibaldi kentin savunmasını üstlendi. Garibaldi'nin ünlü kırmızı gömlekli birlikleri kahramanca direndi. Garibaldi yenileceklerini anlayınca teslim olmayı reddetti ve birliklerini düşman ordularıyla karşılaştırmadan Roma dışına çıkararak, tarafsız San Marino Cumhuriyeti'ne sığındı. Burada fazla barınamayınca ABD'ye, oradan Peru'ya gitti. 1854'te yeniden İtalya'ya döndüğünde Sardinya'nın küçük bir adası olan Caprera'ya yerleşti.

Piemonte-Sardinya ordularının başına getirilen Garibaldi, 1859'da Kuzey İtalya'da Avusturyalılar'a karşı savaştı ve bu kez başarılı oldu. Mayıs 1860'ta 1.000 gönüllü ile birlikte, İki Sicilya Kralı Francesco'nun zalim yönetimi altındaki Sicilya Adası'na çıktı. (İtalya'nın güneyi ve Sicilya Adası'na, o dönemde İki Sicilya deniyordu.) Francesco'nun askerlerini yendi ve İtalya kralı olarak kabul ettiği Piemonte-Sardinya Kralı II. Vittorio Emanuele adına Sicilya'yı işgal etti. Ardından, askerlerini kara İtalya'sına geçirdi ve Napoli üzerine yürüdü. Francesco kaçtı. Garibaldi, Kral Vittorio Emanuele'le birlikte Napoli'ye girdi. İtalya'nın güneyindeki İki Sicilya Krallığı topraklarının 1861'de Vittorio Emanuele'in eline geçmesiyle İtalyan birliği büyük ölçüde tamamlanmış oldu. Garibaldi, 1866'da kurduğu yeni bir gönüllüler ordusuyla Venedik'in Avusturya'dan alınmasında önemli bir rol oynadı. Bundan bir yıl sonra Caprera Adası'ndaki sade çiftlik yaşamına döndü.

Garibaldi adalet ve özgürlük düşüncelerine bağlı bir halk önderiydi. 1861'de Başkan Lincoln, Amerikan İç Savaşı'nda ABD ordularına komutanlık etmesi için Garibaldi'yi ülkesine çağırdı. 1864'te Londra'ya gittiği sırada halk onu sokaklarda çılgınca alkışladı. 1874'te Roma milletvekili olarak parlamentoya seçildi. 74 yaşında Caprera'da öldü. Özgürlüğü için savaştığı İtalyan ulusu, ölümünden sonra onu saygıyla andı ve yasını tuttu.

GARİP, Orhan Veli Kanık, Oktay Rifat ve Melih Cevdet Anday'ın öncülüğünü yaptığı şiir akımının adıdır (*bak.* ANDAY, MELİH CEVDET; KANIK, ORHAN VELİ; RİFAT, OKTAY). Akım adını, bu üç şairin şiirlerinden oluşan *Garip* (1941) adlı ortak kitaptan alır. Bu üç şaire de "Garipçiler" denmiştir. Garip yenilikçi bir şiir akımıdır. Türk şiirinde o güne kadar yer etmiş olan kalıp ve anlayışlardan, bir başka deyişle alışkanlıklardan kurtulmanın gerektiğini savunur.

Garipçiler, *Garip* adlı kitaplarına yazdıkları önsözde, Türk şiirini fazlaca katı kurallara bağlı, yapay, doğal olmaktan uzak buluyorlardı. Garipçiler'e göre bu durumun temel nedeni hece, uyak, aruz gibi kalıpların şiirde vazgeçilmez sanılmasıydı. Oysa hece ve uyak anımsamayı kolaylaştırmak için bulunmuş bir şiir kalıbıydı. İnsanlar daha sonraları hece ve uyakta bir güzellik bulmuşlardı. Ama, Garipçiler insandaki gelişmelerin geleneksel şiir kurallarıyla bağdaşmayacağını düşünüyorlardı. Aynı nedenle Divan şiiri kurallarını, aruz ölçüsünü, teşbih, eğretileme (istiare) ve mübalağa (abartma) sanatlarını da geçersiz buluyorlardı. Garipçiler'e göre, örneğin teşbih (benzetme) sanatının eşyayı olduğundan başka türlü göstermek zorunluluğu vardı. Görünümü herkesin kullandığı sözcüklerle anlatmak, şiiri konuşma diline yaklaştırmak, doğallığına kavuşturmak varken, bütün bu sanat oyunları zorlama ve yapaylık yaratıyordu. Garipçiler, yazının bulunuşundan bu yana yüz binlerce şairin yaptığı sayısız teşbihe birkaç tane daha eklemenin edebiyata hiçbir yarar getirmeyeceğine inanıyorlardı.

Garipçiler'in geleneksel şiir kalıplarına ve anlayışına karşı çıkışlarında bir başka neden daha vardı. Geleneksel şiir varlıklı sınıfın, egemen zümrenin beğenisini yansıtıyor, bu beğeniye uygun bir biçimde yazılıyordu. Artık yeni şiir halkın beğenilerine seslensin, halkın anlayacağı, yaşamlarında karşılık bulacağı bir anlayışa yönelsin istiyorlardı. Bu yeni anlayışla şiirde yeni tatlar, yeni konular bulmak için yeni araçlar gerektiğinden, şiirin eski araçlarını bir yana bırakmak gerekiyordu. Şiir konuşma diline, gündelik yaşama, çalışan insanın serüvenine, sokaktaki insanın dünyasına yönelmeliydi. Ayrıca şiir, yararlandığı resim, müzik ve öykü öğelerinden arınmalı, kendi anlatım olanaklarını bulmalıydı.

Garipçiler'in bu anlayışla yazdığı şiirler edebiyat dünyasında etkili oldu. Örneğin, "Hiçbir şeyden çekmedi dünyada/Nasırından çektiği kadar/Hatta çirkin yaratıldığından bile/O kadar müteessir değildi;/Kundurası vurmadığı zamanlarda/Anmazdı ama Allahın adını,/Günahkâr da sayılmazdı/Yazık oldu Süleyman Efendi'ye" gibi şiirler, o döneme kadar egemen olan şiir beğenisini altüst ediyordu. Bu durum önce alayla karşılandı, ciddiye alınmadı. Ama, özellikle Nurullah Ataç ve Sabahattin Eyuboğlu gibi eleştirmenlerin Garipçiler'i savunması ve yeni bir şiir anlayışı getirdiklerini kabul etmeleri Garip Akımı'nın Türk şiirinde önemli bir değişiklik yarattığı inancını pekiştirdi.

Garip Akımı şiir anlayışında köklü yenilikler getirmişti. Şiirin dili ve konuları zenginleşmişti. Garipçiler'in serbest söyleyişi, konuşma dilinin sözcüklerini kullanmaya özen göstermeleri geniş bir kitle tarafından beğenilmişti. Ama, Garipçiler kendi şiir anlayışlarının da şiirin son aşaması olmadığını biliyorlardı. Çok geçmeden Orhan Veli, Oktay Rifat ve Melih Cevdet Anday, ayrı ayrı, daha yeni şiir anlayışları yaratmanın olanaklarını aramaya koyuldular. 1945'te *Garip*'in ikinci baskısında yalnızca Orhan Veli'nin şiirleri yayımlandı. Orhan Veli bireyin dünyasının toplumsal yaşamdan kopuk ele alınamayacağını söylüyor, toplumsal konuları öne çıkaran şiirlere yöneliyordu. Ayrıca kimi zaman halk şiirinin öğelerinden de yararlanıyordu.

Garip Akımı, getirdiği yenilikleri Türk şiirine kazandırdıktan sonra önemini yitirdi. Daha sonra yeni bir şiir anlayışı getiren İkinci Yeni Akımı oluştu. Bu nedenle Garip'e Birinci Yeni Akımı da denir (*bak.* İKİNCİ YENİ).

GAUGUIN, Paul (1848-1903). Geç İzlenimcilik olarak bilinen sanat akımının en önemli temsilcilerinden biri Fransız ressamı Paul Gauguin'dir. İzlenimcilik 19. yüzyılın sonlarına doğru Fransa'da gelişen bir sanat akımıydı (*bak.* İZLENİMCİLİK). İzlenimcilik sonrasında bu akımı reddeden sanatçılar Geç İzlenimcilik Akımı içinde yer aldılar. Gauguin en güçlü yapıtlarını Tahiti'de ve Markiz Adaları'nda



Gauguin'in Tahiti'de yaptığı *Deniz Kenarında* (Ulusal Sanat Galerisi, Washington) adlı bu tabloda son derece saf, parlak ve canlı renkler görülür.

National Gallery of Art, Washington, DC

yaşadığı dönemde verdi. Resimlerinde adalardaki Yerliler'i, tropik bitkiler ve sade kulübelerden oluşan çevreyi son derece canlı ve çarpıcı renklerle betimledi. Gauguin resmin yanı sıra heykel ve oymabaskı sanatıyla da uğraştı.

Paris'te doğan sanatçı genç yaşta denize açılarak altı yıl dünyanın birçok bölgesini dolaştı. 1871'de Paris'te borsa işleriyle uğraşan bir şirkette çalışmaya başladıktan iki yıl sonra evlendi. Bir ressam arkadaşının etkisiyle amatör olarak resim yapmaya başladı. Paris Borsası'nın 1883'te kapanmasından sonra işsiz kalan Gauguin kendini tam anlamıyla resme verdi. Bu karar sanatçının tüm yaşamını etkiledi.

Resimlerini satamadığı için karısıyla dört çocuğunun geçimini sağlayamıyordu. Bir süre sonra evliliği sona eren Gauguin, Paris'te yoksulluk içinde yaşamaya başladı. 1891'de, insan ruhunu yozlaştırdığını düşündüğü kent yaşamından uzaklaşmak ve özlediği doğal yaşama kavuşmak amacıyla Tahiti'ye gitti. Adadaki Yerliler'in ilkel yaşam biçimi ve doğanın canlılığından etkilenen Gauguin en güçlü yapıtlarını o dönemde verdi.

Gauguin geleneksel renk, ışık ve gölge anlayışına karşı çıkan bir ressamdı. Arkadaşlarıyla yaptığı tartışmalarda, sanatçının doğadan edindiği izlenimleri doğaya bağlı kalmadan, içinden geldiği gibi boyaması gerektiğini savunurdu. Sanatçı dostlarıyla konuşurken, "Şu ağaç çok mu yeşil görünüyor gözünüze? Öyleyse onu korkmadan yeşile boyayın. Gölgeler mavimsi mi? Onları da mavi yapmaktan çekinmeyin" demişti.

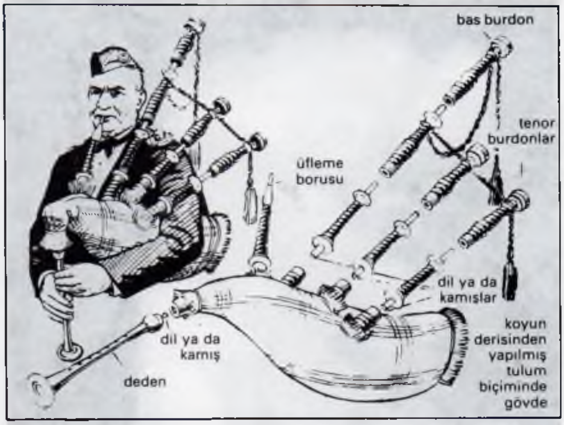
Gauguin'in en ünlü yapıtları arasında *Beyaz At* (Louvre Müzesi, Paris), *Hiçbir Zaman* (Courtauld Enstitüsü, Londra), *Tahitili İki Kadın* (Metropolitan Sanat Müzesi, New York), *Nereden Geliyoruz? Kimiz? Nereye Gidiyoruz?* (Güzel Sanatlar Müzesi, Boston), *Ne Zaman Evleneceğiz?* (Basel Sanat Müzesi, Basel) adlı tablolar sayılabilir.

GAYDA, İskoçya'nın ulusal çalgısı olarak tanınmakla birlikte, Almanya, Yunanistan, İtalya ve İspanya'nın yanı sıra ülkemizde de gaydaya benzeyen çalgılar kullanılır (*bak.* TULUM). Binlerce yıllık geçmişi olan gayda tarih boyunca birçok değişikliklere uğrayarak bugünkü biçimini almıştır.

Gayda koyun ya da keçi derisinden yapılmış tulum biçiminde bir gövde ve gövdeye bağlı çeşitli borulardan oluşur. Gövde bölümü sol kolun altına sıkıştırılarak tutulur; üfleme borusundan ağızla ya da körükle gövdeye hava verilir. Gövde kolla bastırılınca

hava *burdon* denilen borulara geçerek tek notadan oluşan, kesintisiz ve tiz bir ses verir. Bu ses, obua ya da klarnette olduğu gibi havanın *kamış* ya da *dil* denilen ince metal bir parçayı titreştirmesiyle elde edilir (*bak*. KLARNET AİLESİ; OBUA AİLESİ). Melodi, *deden* adı verilen borunun ses delikleri kullanılarak çalınır. Melodi borusu genellikle dokuz notayla sınırlıdır. Burdonlardan çıkan kesintisiz ve tiz ses dedenden çıkan melodiye eşlik eder. Bazı ülkelerde değişik sesler verebilen, daha karmaşık yapılı gaydalar kullanılır.

Gayda İskoç geleneklerinde önemli bir yer tutar. Gayda müziğinde uyulması gereken katı kurallar vardır. İskoçya'da önceleri dans ve şenlik çalgısı olarak kullanılan gayda, 18. yüzyılda askerleri yüreklendirmek amacıyla savaş alanlarında kullanılmaya başlandı. 17. yüzyıldan günümüze kadar çok az değişiklik geçiren İskoç gaydası, bugün bazı Avrupa ülkelerinde çobanların kullandığı gaydalar dışında tüm dünya gaydaları için tek örnek olmuştur. Gaydanın değişik türleri arasında İngiltere'de ve İrlanda'da kullanılan ağızdan üflemeli savaş gaydası, küçük boyutlu, körük üflemeli Northumbria ve İrlanda gaydaları sayılabilir.



İskoç gaydasının bölümleri.

Scottish Tourist Board


İskoçya'da törenlerde ve şenliklerde çalan askeri gayda bandosunun son derece renkli bir görünümü vardır.

GAYZER. Zaman zaman havaya sıcak su ve buhar püskürten kaynaklara ya da kaynarcalara gayzer denir. Bu terim, İzlanda dilinde "fışkıran" ya da "köpüren" anlamına gelen *geysir* sözcüğünden türetilmiştir.

Yanardağların oluştuğu volkanik bölgelerin çoğunda, örneğin Japonya ve Malaya çevresinde de gayzerlere rastlanır. Ama dünyanın en ünlü gayzer bölgeleri İzlanda, Yeni Zelanda'nın Kuzey Adası ve ABD'nin Wyoming eyaletidir. Bütün gayzerlerin püskürme özellikleri aynı değildir. Bazısı suyu ancak birkaç metre yüksekliğe püskürtürken, bazısında su ve buhar sütununun yüksekliği yüzlerce metreyi bulur. Püskürtülen su miktarı da bazı gayzerlerde yalnızca birkaç litre, bazılarında yüz binlerce litredir. Ayrıca içlerinden bazısı uzun, bazısı çok kısa aralıklarla püskürür.

Sıcak volkanik kayaçların yerkabuğuna yakın olduğu yerlerde, bu kayaçlara değen yeraltı suları ısınır. Gayzerlerin püskürttüğü sıcak suyun kaynağı da ısınan bu yeraltı sularıdır. Yerin derinliklerine doğru basınç arttığı için, yeraltı sularının kaynama noktası normal atmosfer basıncındaki suyun kaynama



National Park Service, Yellowstone Park, Wyoming

ABD'deki Yellowstone Ulusal Parkı'nda 3.000'den çok kaynarca ve gayzer vardır. Fotoğrafta görülen *Old Faithful* gayzeri yaklaşık bir saat arayla ve beş dakika süreyle püskürür.

noktasından çok daha yüksektir. Bu nedenle, yeraltı sularının buharlaşabilmesi için 100°C'nin çok üstündeki sıcaklıklara ulaşmış olması gerekir. Sular iyice ısınıp buharlaştığında, bu buharın basıncıyla yukarıya doğru itilen suların bir bölümü yüzeydeki katmanlardan dışarı çıkarak taşar. Bu taşkın sırasında su kütlesi azaldığı için alttaki basınç da azalır; böylece kaynama noktası düşer ve yeraltı sularının büyük bölümü bir anda buharlaşır. Genleşerek yayılan bu buhar, kaynayan suları da birlikte sürükleyerek büyük bir kuvvetle dışarı püskürür. Bu olay birkaç kez yinelendiğinde, yüzeydeki katmanlar ile alttaki kızgın kayaçlar arasında baca gibi bir geçit oluşur. Böylece kendine bir geçit bulmuş olan gayzer sık sık bu bacadan püskürmeye başlar.

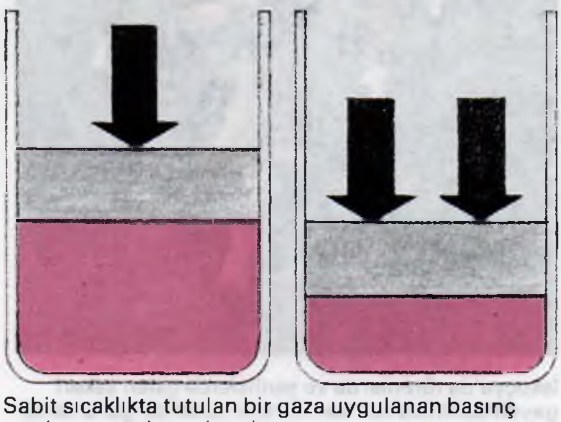
Gayzerlerin ağzı genellikle kireçtaşı, silis gibi minerallerin oluşturduğu tümseklerle çevrilidir. Çünkü sıcak su, arasından geçtiği kayaçlardaki mineralleri kolayca çözer ve yüzeye çıkıp yayıldığı ya da gölcükler oluşturduğu yerlerde bu minerallerin çökelmesine yol açar. Gayzerlerin çevresindeki bu sıcak su birikintilerinde yaşayan suyosunlarının kalıntıları da zamanla mineral çökeltilerine karışır. Böylece gayzerlerin yakınında, minerallerle ve suyosunlarıyla renklenmiş çok güzel görünümlü gölcükler oluşur.

İzlanda'daki *Büyük Gayzer* bir zamanlar 6 saat ile 30 saat arasında değişen aralıklarla 45 metre yüksekliğinde bir su ve buhar sütunu püskürtürdü. Bugün bu gayzer eskisi kadar etkin değildir.

Yeni Zelanda'nın Kuzey Adası'nda, Rotorua ve Taupo yakınlarındaki gayzer bölgesi 13.000 km²'lik bir alanı kaplar. Kaynarcaların ve sıcak çamur göllerinin de bulunduğu bu bölgede, yerin altındaki büyük ısı enerjisi denetim altına alınarak çeşitli amaçlarla kullanılır. Örneğin Wairakei'deki jeotermal enerji tesisinde elektrik üretmek için kullanılan buhar türbinleri gayzerlerden püsküren buharla çalıştırılır.

ABD'nin Wyoming eyaletindeki Yellowstone Ulusal Parkı'nda ise 100 kadar gayzer ve 3.000'den çok kaynarca vardır. Bunlardan *Old Faithful* gayzeri her saatte bir püskürür ve yaklaşık 5 dakika süreyle 30 metre yüksekliğinde bir su sütunu oluşturur.

GAZ. Maddenin üç temel hali vardır: Katı, sıvı ve gaz. Bütün maddeler bu üç halden birinde bulunur ve biz herhangi bir maddeyi



Sabit sıcaklıkta tutulan bir gaza uygulanan basınç arttıkça gazın hacmi azalır.

olağan koşullarda yalnız o haliyle biliriz. Oysa sıcaklık ve basınç değiştiğinde madde hal değiştirerek katıdan sıvıya ya da sıvıdan gaza dönüşebilir. Örneğin, oda sıcaklığında sıvı halde bulunan su donunca buz, kaynayınca buhar haline gelir. İşte bu buhar suyun gaz halidir. Basıncın ve sıcaklığın değişmesi gibi zorlayıcı koşullar olmaksızın gaz halinde bulunan bütün maddelere de gaz denir. Buna karşılık, gaz olarak adlandırdığımız bazı petrol ürünleri, örneğin gazyağı gerçekte bir gaz değil sıvıdır. (*Ayrıca bak.* KATI; MADDE; SIVI.)

Bir maddenin katı, sıvı ya da gaz halinde bulunması, moleküllerinin birbirine ne kadar yakın ya da uzak olduğuna bağlıdır. Maddenin yoğunluğu en az olan hali, moleküller arasındaki uzaklığın en fazla olduğu gaz halidir. Bütün gazlarda, aynı hacimdeki katı ya da sıvılardan daha az molekül bulunur. Örneğin suyun yoğunluğu, aynı koşullar altındaki kuru havadan yaklaşık 1.000 kat fazladır (*bak.* YOĞUNLUK).

Hava çeşitli gazların karışımıdır. Dünya çevresindeki atmosferin yüzeye yakın bölümlerinde hacim olarak her 100 birimden yaklaşık 78 birimini azot, 21 birimini oksijen, geri kalan 1 birimini de karbon dioksit, su buharı, helyum ve öbür gazlar oluşturur (*bak.* HAVA). Bütün karışımlarda olduğu gibi havada da bu gazlar birbirleriyle birleşmiş halde değildir. Buna karşılık, olağan çevre koşullarında gaz halinde bulunan kimyasal bileşikler de vardır. Bunlar arasında, gazoz gibi köpüklü içeceklere katılan karbon dioksit, taşıtların egzoz gazlarıyla havaya karışan ve çok zehirli bir gaz olan karbon monoksit, fabrika ve kalorifer bacalarının dumanlarında bulunan kükürt dioksit, bayat yumurtadan yayılan kötü kokulu ve zehirli hidrojen sülfür gazı sayılabilir.

Ayrıca kimyasal elementlerden 11'i de olağan sıcaklık ve basınç koşulları altında gaz halinde bulunur. Bunlar hidrojen, oksijen, azot, klor ve flüor ile soy gazlar adıyla anılan helyum, neon, argon, kripton, ksenon ve radondur. Önceleri, soy gazların hiçbir zaman başka elementlerle tepkimeye girmedikleri sanıldığı için bunlara "eylemsiz ya da asal gazlar" adı verilmişti. 1962'de ksenonun, sonraki yıllarda da eylemsiz oldukları sanılan öbür gazlardan çoğunun bileşikleri elde edilince bu düşüncenin yanlış olduğu anlaşıldı ve "soy gaz" terimi yaygın olarak benimsendi.

Gazların çoğu renksizdir. Bu ortak özellik dışında, birçok gazın kendine özgü ayırt edici özellikleri vardır. Örneğin oksijen yanmayı hızlandırır, karbon dioksit ise ateşi söndürür. Sönmek üzere olan bir ateşten alınan odun parçası oksijen dolu bir kaba daldırıldığında hemen alevlenir; buna karşılık karbon dioksit yangın söndürme aygıtlarında kullanılır. Güldürücü gaz adıyla bilinen diazot monoksidin solunması insanda gülme isteği, bilinç yitimi ve ağrıya karşı duyarsızlık yaratır. Boğucu ve zehirleyici olan klor gazı ise I. Dünya Savaşı'nda zehirli gaz olarak kullanılmıştır. Klordan başka, gene kimyasal silah (savaş gazı) olarak kullanılan ve çoğu bireşim yoluyla elde edilen gaz halinde birçok bileşik vardır.

Gazların Davranış Özellikleri

Bütün gazların molekülleri her an hızlı ve rastgele bir çalkalanma hareketi içindedir. Bu hareketli moleküller *yayınım* (ya da *difüzyon*) denen bir süreçle her yöne eşit olarak yayıldıkları için, bir gaz bulunduğu kabın ya da yerin bütün hacmini bir anda doldurur. Bu arada gaz molekülleri kabın çeperlerine sürekli olarak çarpar ve gaz basıncı denen belirli bir kuvvet uygular.

Gazları katılardan ve sıvılardan ayıran te-



Hacmi aynı tutulan bir gazın basıncı soğuk kış aylarında daha az, yazın sıcak havalarda daha fazladır.

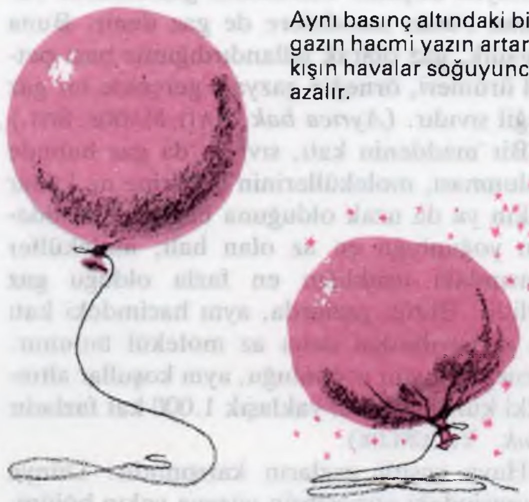
mel özellik, hacimlerinin sıcaklığa ve basınca bağlı olarak büyük ölçüde değişmesidir. Gazların bu genleşme (hacimlerinin artması) ve sıkıştırılabilme (hacimlerinin azalması) özellikleri buhar türbinleri, jet motorları, roketler, içten yanmalı motorlar gibi birçok mühendislik ve sanayi uygulamasının temelidir.

Gazların davranış özelliklerine ilişkin ilk yasayı 1662'de İngiliz kimyacı Robert Boyle geliştirmiştir (*bak*. BOYLE, ROBERT). Yıllar sonra Fransız fizikçi Edme Mariotte (yaklaşık 1620-84) da aynı sonuca vardığı için "Boyle-Mariotte yasası" ya da yalnızca "Boyle yasası" olarak bilinen bu bağıntı şöyle belirtilebilir: *Sabit sıcaklıkta tutulan belirli kütledeki bir gazın basıncı hacmiyle ters orantılı olarak değişir*. Buna göre, bir gaz kütlesine uygulanan basınç arttıkça gazın hacmi azalır ve hacmi yarıya inecek kadar sıkıştırılan bir gazın kaba uyguladığı basınç iki katına çıkar.

Fransız kimyacı Jacques Alexandre César Charles'ın (1746-1823) öne sürdüğü, sonradan gene Fransız kimyacı Louis Joseph Gay-Lussac'ın (1778-1850) geliştirdiği ikinci gaz yasası ("Charles yasası" ya da "Gay-Lussac yasası") ise şöyle açıklanabilir: *Sabit basınç altında tutulan belirli kütledeki bir gazın hacmi mutlak sıcaklığıyla doğru orantılı olarak değişir*. (Mutlak sıcaklık, kuramsal olarak bir maddedeki bütün molekül hareketinin durduğu mutlak sıfır noktasını başlangıç alır ve Kelvin ölçeğiyle ölçülür. *Bak*. LORD KELVIN.) Bu yasanın daha basit anlatımıyla, gazlar ısındıkları zaman genleşir, soğudukları zaman büzülür. Sıcak havayla şişirilen bir balonun soğuyunca küçülmesinin nedeni budur.

Bu iki yasanın birleştirilmesiyle, gazların üçüncü yasası denen yeni bir bağıntıya ulaşılır: *Hacmi sabit tutulan bir gazın sıcaklığı artarsa basıncı da artar*. Bunun tersi de geçerlidir: *Sabit hacimdeki bir gazın basıncı artınca sıcaklığı da artar*.

Gazların davranışlarını en iyi açıklayan kuram, 19. yüzyılda geliştirilen "gazların kinetik kuramı"dır. Bu kurama göre, bir gazın molekülleri sürekli hareket halindedir ve moleküller arasındaki uzaklık molekülün boyutlarından çok daha fazladır. Bu nedenle gazları sıkıştırarak moleküllerini birbirine yaklaştırmak olanaklıdır. Oysa molekülleri birbirine çok daha yakın olan katılar ve sıvılar gazlar gibi kolayca sıkıştırılamaz. Moleküller arasında büyük boşlukların olması, gazların birbiri içinde hızla yayılmasına da olanak verir. Gaz molekülleri halindeki kokuların havada kolayca yayılarak burnumuza ulaşması bundandır. Bulundukları hacimde rastgele hareket eden



Aynı basınç altındaki bir gazın hacmi yazın artar, kışın havalar soğuyunca azalır.

gaz moleküllerinin birbirleriyle çarpışmaları ya da kabın çeperlerine çarpmaları sırasında enerji kaybı olmaz. Öte yandan, ısı alarak daha çok enerji yüklenen moleküllerin hareketi hızlanacağından, ısıtılan gazlar kolayca genleşir.

Aynı sıcaklık ve basınç koşulları altında bulunan eşit hacimdeki bütün gazlarda eşit sayıda molekül bulunur. İtalyan fizikçi Amedeo Avogadro'nun (1776-1856) ortaya attığı bu önerme "Avogadro varsayımı" ya da Avogadro ilkesi olarak bilinir.

Yakıt Olarak Kullanılan Gazlar

Yandıkları zaman büyük miktarda ısı veren bazı gazlar evlerde ve sanayide yakıt olarak kullanılır. Bu gaz yakıtların bir bölümü doğada kendiliğinden oluşur (*doğal gaz*), bir bölümü ise doğal yakıtların işlenmesiyle elde edilir (*fabrika gazı*). Konutlarda ocak yakıtı olarak kullanılacak fabrika gazları ya havagazında olduğu gibi doğrudan doğruya borularla tüketicilere dağıtılır ya da sıvılaştırıldıktan sonra çelik tüplere doldurularak kullanıma sunulur (*tüpgaz*).

Doğal gaz bütün gaz yakıtlar içinde en

önemlisidir ve büyük bölümü metan olmak üzere çeşitli hidrokarbonlardan oluşur. Milyonlarca yıl önce deniz diplerinde çökelen bitki artıklarının yoğun sıcaklık ve basınç altında çürümesiyle oluşan doğal gaz, günümüzde giderek bütün öbür gaz yakıtların yerini almak üzeredir. Çünkü, çok zengin bir enerji kaynağı olduğu kadar taşınması ve depolanması da çok kolaydır; basınç altında sıvılaştırılarak boruhatlarıyla çok uzak yerlere iletilebilir (*bak.* BORUHATTI). Doğal gazın üretimi ve kullanımı konusunda ayrıntılı bilgi edinmek için PETROL maddesindeki *Doğal Gaz* bölümüne bakınız.

Fabrika gazları içinde en önemlileri havagazı, su gazı, üreteç (jeneratör) gazı ve asetilendir (*bak.* ASETİLEN). Taşkömürünün havasız ortamda ısıtılmasıyla elde edilen havagazı, hidrojen, karbon monoksit, metan ve öbür hidrokarbonlar ile az miktarda azot, oksijen ve karbon dioksitten oluşan bir gaz karışımıdır. Demir-çelik fabrikalarında yan ürün olarak elde edilir ve yüksek fırına verilen havayı ısıtmak, pompaları çalıştırmak, bazı çelik üretim tesislerinde elektrik üretmek için kullanılır (*bak.* DEMİR VE ÇELİK). Bir zamanlar evlerde yemek pişirmek için yaygın olarak kullanılan havagazı günümüzde yerini büyük ölçüde tüpgazlara bırakmıştır.

Karbon monoksit ile azot karışımı olan üreteç gazı, sıcak kokkömürü içinden yavaş yavaş hava geçirilerek elde edilir. Hidrojen ile karbon monoksit karışımı olan su gazı ise sıcak kokkömürü içinden su buharı geçirilerek üretilir. Bu nedenle, kokkömürü içinden buhar ve havayı birlikte ya da sırayla geçirerek hem üreteç gazı, hem su gazı elde edilebilir.

Tüpgaz adıyla anılan yakıtlar basınç altında sıvılaştırılmış petrol gazları, özellikle de bütan ve propandır. Benzin elde etmek üzere petrolün damıtılması sırasında bir yan ürün olarak çıkan propan ve bütan gazları doğal gazda da bulunur. Çelik tüpler içinde dağıtıma sunulan bu sıvılaştırılmış gazlar evlerde, özellikle doğal gaz dağıtım ağı olmayan yerleşmelerde, kamp yerlerinde ve teknelerde kullanılır.

GAZALİ (1058-1111), büyük bir İslam düşünürüdür. 1058'de, İran'da Tus kentinde doğdu. Küçük yaşta babası ölünce kardeşiyle birlikte bir medreseye sığındı. Uzun süre bu medresede öğrenim gördü. Sonra bilgisini artırmak amacıyla Nişabur'a gitti. Burada parlak bir öğrenci olarak sivrildi. 1085'te Büyük Selçuklu veziri Nizamülmülk'ün çağrısı üzerine gittiği Bağdat'ta da kendini gösterdi. Nizamülmülk 1091'de Gazali'yi Bağdat'ta kendisinin kurdurduğu Nizamiye Medresesi'ne müderris (öğretmen) olarak atadı. Burada verdiği derslerle büyük ün kazanan Gazali 1095'te görevinden ayrılarak 10 yıl kadar Şam, Kudüs, Mekke ve Tunus'ta içine kapalı bir yaşam sürdü. 1106'da Nizamülmülk'ün oğlu vezir Fahrülmülk'ün çağrısı üzerine Nişabur'daki Nizamiye Medresesi'nde yeniden ders vermeye başladı. 1110'da bu görevinden ayrılarak Tus'a döndü; bir yıl sonra da burada öldü.

Gazali İslam dünyasında farklı düşüncelerin yoğun biçimde tartışıldığı bir dönemde yaşadı. Bu yüzden o da yaşamı boyunca çeşitli düşüncelerin etkisinde kaldı, bazılarına da sert eleştiriler yöneltti. Gazali gençlik yıllarında, inanç ilkelerini akıl yoluyla açıklamaya çalışan bir İslam bilimi olan kelamla uğraştı, ama sonraları inanca ulaşmak için akıl yolunu izlemenin inkâra götürebileceği düşüncesiyle kelamdan vazgeçti. Felsefeye de, duyuların insanı yanıltabileceği, aklın felsefe sorularına cevap ararken birçok çelişkiye düştüğü, bundan dolayı da gerçeği bulamayacağı düşüncesiyle karşı çıktı. En sağlam yolun tasavvuf olduğunu öne sürdü, bilginin en doğru biçimde sezgiyle elde edilebileceğini, akılla kavranamayan gerçeklerin tasavvuf yoluyla bilinebileceğini savundu. Gazali tasavvufu Sünni düşünce çerçevesinde yeniden temellendirmeye çalıştı. Ünlü yapıtı *İhyau Ulumi'd-Din*'de ("Dinsel Bilimlerin Canlandırılması") tasavvufu birçok bölümü bulunan dinsel bir bilim olarak sistemleştirmiştir. Gazali'nin görüşleri sonraki yüzyıllarda da etkili oldu, İslam dünyasındaki kelam ve felsefe tartışmaları onun düşünceleri karşısında giderek canlılığını yitirdi.

GAZEL, Divan edebiyatında en yaygın kullanılan şiir biçimlerinden biridir. Arapça'da "kadınlarla âşıkça söyleşi" anlamına gelen ve

aşkı, güzelliği, eğlenceyi, içkiyi konu edinen gazel, ilk kez Arap edebiyatında bir şiir biçimi olarak doğdu. İlk gazeli yazan şairin 530'da ölen İmruü'l-Kays olduğu söylenmektedir. Ama gazel Arap edebiyatında, özellikle İslam dininin ilk dönemlerinde, işlediği konular gereği hoş karşılanmadı. İran edebiyatına geçtikten sonra, şairler arasında çok tutulduğu gibi tepki de görmedi ve başarılı örnekleri ortaya çıktı. İran edebiyatının etkisiyle Divan şiirine giren gazelin en güzel örneklerini özellikle Fuzuli, Baki, Şeyhülislam Yahya, Nabi, Nedim ve Şeyh Galib gibi şairler verdiler (*bak*. DİVAN EDEBİYATI).

Gazel, beyit denen ikili dizelerden oluşur. İlk beyte "matla" (doğuş yeri), son beyte ise "makta" (bitiş yeri) denir. Gazelde beyit sayısı genel olarak beş ile dokuz arasındadır. Bunun dışında üç beyitlik gazellere rastlandığı gibi beyit sayısı 15'i bulan gazeller de vardır. Gazelde ilk beytin dizeleri kendi arasında, öbür beyitlerin ikinci dizeleri ise ilk beyit ile uyaklıdır.

Kimi gazellerin her beyti birbiriyle uyaklıdır. Bu biçimdeki gazele "zincirleme; ardı ardına" anlamına gelen "müselsel" ya da "musarra" gazel denir. Şair şiirde kullandığı adını (mahlas) ya son ya da sondan bir önceki beyitte anar. Bu beyitlerin adı da "mahlashane"dir. Gazeller ele aldıkları konulara göre de adlandırılırlar. Aşkı, aşkın yarattığı acıyı, mutluluğu, ayrılığı konu alan gazellerin adı "âşıkane"dir. İçki, eğlence ve yaşamdan alınan tatları konu alıyorsa bu tür gazele de "rindane" denir. Ayrıca konusu yalnızca kadın olanlara "şuhane", öğretici konuları öğüt verici biçimde işleyenlere "hâkimane" adı verilir.

Gazelde beyitler arasında doğrudan bir anlam bağlantısı olmamakla birlikte ele alınan konu gazelin bütününe egemendir. Divan düzenlenirken gazel bu divanın en önemli bölümünü oluşturur. Gazeller bir divanın içinde uyak ya da rediflerinin son harflerine göre Arap alfabesindeki harf sırasına uygun olarak yer alır.

GAZETE VE GAZETECİLİK. Gazete yazı ve fotoğraf kullanarak halka güncel olaylara ilişkin haber ve bilgi verir. Genellikle günlük ya da haftalık olarak düzenli aralıklarla yayımlanan gazetelerde, haberlerin ardında yer alan toplumsal eğilimler ve siyasal gelişmelerle ilgili yorumlar da bulunur. Ek olarak hava durumu, borsa fiyatları, televizyon yayın programları gibi yararlı bilgilere de yer verilir. İnsanlar okuyacakları gazeteyi seçerken, eğilimlerine ve meraklarına göre, köşe yazılarına, gezi ve modaya ilişkin bilgilere, karikatür ve çizgi romanlara, bulmacalara, bahçecilik ve ev işlerine yönelik pratik bilgilere, sahne dünyasından haber ve dedikodulara, satranç ve yıldız falı köşelerine bakarak karar verirler.

Gazete, radyo, televizyon ve dergiler hep birlikte kitle iletişim araçlarını oluştururlar. Bunları tanımlamak için günümüzde *medya* terimi de kullanılmaya başlanmıştır. Gazete ve dergilerin içinde yer aldığı basılı kitle iletişim araçlarının bir başka adı da *basın*'dır.

Bir gazetenin hazırlanmasında ve çıkarılmasında görev alan kişilere gazeteci adı verilir. Gazetelerin asıl görevi olan haber toplama ve bildirme işine ise muhabirlik denir.

Gazete Çeşitleri

Gazeteler habere iki değişik yoldan yaklaşır. Haberciliğe daha ciddi yaklaşan gazeteler okuyucularına dünyada olup bitenlere ilişkin olabildiğince fazla ve doğru bilgi vermek amacındadır. Magazin haberciliği diyebileceğimiz ikinci tür habercilik anlayışında ise haberlerin eğlendirici yönü ön plana çıkarılır ve öyküleştirilerek sunulur. Magazin haberci-

Ana Yayıncılık Arşivi



Gazete bayilerinde gazetelerin yanı sıra dergiler de satılır.

liği yapan gazeteler bol fotoğraf kullanır ve ilk bakışta dikkat çekecek, heyecan uyandırmayı amaçlayan başlıklar atar. Birçok gazete ise bu anlayıştan birini seçmek yerine, iki yaklaşımdan da yararlanır.

Gazeteleri tanımlarken başka ölçütler de kullanılabilir: Örneğin, yayımlandığı saate göre sabah gazetesi, akşam gazetesi ya da yayımlandığı sıklığa göre günlük gazete, haftalık gazete gibi ayrımlar yapılır. Ayrıca gazeteler, yerel, ulusal ya da uluslararası gazete gibi, dağıtımının yapıldığı alana göre de tanımlanabilir. Genel olaylarla ilgili haber ve bilgi veren gazetelerin yanı sıra yalnızca belirli kesimleri ilgilendiren özel bazı konulardaki haber ve makalelerin bulunduğu gazeteler de vardır. Spor, din ya da ekonomik konuları işleyen gazeteler bunlara örnektir. Yabancı dildeki gazeteler genellikle azınlıklar için çıkarılır. Bu çeşit gazeteler seslendiği okur kitlesini ilgilendirecek özel haberlere olduğu kadar, genel olaylara ilişkin haber ve yazılara da yer verir. Yasadışı gazeteler genellikle yönetime karşı olan gruplarca çıkarılır. Alternatif gazeteler ise toplumda geçerli davranış kalıplarına ters düşen ve gelenekleri yadsıyan bir yaşam biçimini benimseyen grup ve insanlara seslenir.

Okullar, üniversiteler ve başka bazı kuruluş ve kurumlar bu özel grupların gereksinimlerine ve ilgi alanlarına yönelik gazeteler çıkarırlar.

19. yüzyılda yayımlanan ilk bağımsız gazeteler okuryazarlığın yaygınlaşması, insan hakları ve demokratik özgürlüklerin halka benimsetilmesi amacıyla çıkıyordu. Gazetelerin bir bölümü bugün de insanlığı ilgilendiren konularda kamuoyu yaratmak, yani okurların dikkatini belli bir konuya çekmek amacı güder. Bu, idam cezasının kaldırılması için olduğu gibi, belli bir bölgedeki ormanların yok edilmesini önlemek için de olabilir.

Gazeteler Nasıl Para Kazanır?

Gazeteyi alırken ödediğiniz para gazetenin gerçek değerinin altındadır. Üzerindeki fiyat genellikle gazetenin basıldığı kâğıdın maliyetini bile karşılamaz. Gazeteler asıl gelirlerini ilan ve reklamlardan elde eder. Bu nedenle reklam bölümleri gazetelerin en fazla çalışan ve yaşamsal önemi olan bölümlerinden biridir. Büyük gazetelerde reklam bölümü kendi içinde daha küçük bölümlere ayrılabilir. Bu bölümlerden biri küçük ilanlara, öteki daha büyük yerel reklamlara ayrılmıştır. Bir başka bölüm ise birçok gazete ve dergiye birden reklam veren ulusal ya da uluslararası şirketlere hizmet eder. Küçük gazetelerde ise bütün reklamlarla tek bir kişi ilgilenebilir (*bak.* REKLAMCILIK).

Günümüz Gazetelerinin Yayın Planlaması

Gazetelerin yayımlanan her yeni sayısına baskı denir. İlk baskıda yer alabilecek bazı haberler daha önceden tasarlanabilir. Örneğin, seçimler, spor karşılaşmaları gibi olayların tarihleri bellidir. Muhabirler bu tür olayları izlemek üzere daha önceden görevlendirilebilirler.

Banka soygunu ya da uçak kazası gibi olaylar ise önceden bilinemez. Bunlara "ani haberler" denir. Böyle haberlerde muhabirler hemen olayla ilgili yere gönderilir.

Gazete yönetmenlerinin görevi olaylardan anında haberdar olmak ve gelişmelerin baskı anına kadar gazeteye girmesini sağlamaktır. Gazeteciler, her gazete çıkarılışında iki büyük sıkıntı yaşarlar. Bunlardan biri zamanın kısıtlılığı, öbürü ise rakip gazeteler ile olan yarıştır. Gazeteler her gün belirli bir zamanda satışa hazır olur. Bunun için de yazıların yazılması, sayfaların hazırlanması, basımı biten gazetelerin dağıtılması belli süreler içerisinde tamamlanır. Muhabirler ellerindeki haberlerin gazeteye girebilmesi için kendilerine verilen bu zaman sınırı içinde hareket ederler. Eğer bir gazete baskıya girdiği anda olay henüz sonuçlanmamışsa daha sonraki gelişmeler ikinci baskıya yetiştirilir. Eğer başka gazeteler önemli haberleri ilk olarak basmayı başarıyor ya da çok daha iyi bilgi toplayabiliyorsa, yavaş hareket edenler haberi "atlamış" sayılır. Bu yarışta önde giden gazetenin okuyucu sayısı da artar.

Yönetim Toplantısı

Gazetelerde çalışma, her gün belirli bir saatte yapılan yönetim toplantısı ile başlar. Bu toplantıda gazetenin tüm içeriğinden sorumlu olan genel yayın yönetmeni, günlük yazılar-

dan sorumlu yazı işleri müdürü ve öteki bölüm yöneticileri ile bir araya gelir. Bunlar, iç ve dış haberlerden, resim ya da görsel düzenlemeden, ekonomi ve spor bölümlerinden sorumlu kimselerdir. Bu toplantıda günün haberleri tartışılır ve o gün gazeteye girecek haberler konusunda ortak bir görüşe varılır. Günün başyazısı da bu toplantıda kararlaştırılabilir.

Başyazıyı genel yayın yönetmeninin kendisi ya da bu konuda uzmanlaşmış bir kişi yazar. Her gazetenin belirli bir düşünce ve amacı vardır. Bu düşünce ve amaçlar kendini gazetenin başyazısında gösterir.

Yazı işleri müdürü toplantı sırasında, gazete okurlarını ilgilendiren bazı olaylar, insanlar ya da konulara ilişkin gazete dışından gönderilen yazı ve araştırmaları inceleyen kimse ile de görüşür. O gün yayımlanacak sayıda yer alacak uygun yazıları seçer ve daha sonrakileri tartışırlar. Yönetim toplantısı ile gazetenin baskıya gireceği zaman arasındaki süre çok uzun değildir. Toplantının sonunda haberler ve yazılar hızla bir araya getirilerek günün baskısı hazırlanmaya başlanır.

Haberlerin Hazırlanması

Bir gazetedeki muhabirler genellikle haber odası denen büyük bir odada hep birlikte çalışırlar. Muhabirlerin çalışmaları HABERCİLİK maddesinde anlatılmıştır.

Bir gazetede çalışan muhabirlerin sayısı o gazetenin parasal kaynaklarına ve gazetenin büyüklüğüne bağlıdır. Küçük bir alana seslenen yerel gazeteler az sayıda muhabir ile yetinebilir. Büyük kentlerde yayımlanan, bölge ya da ülke çapında dağıtılan gazetelerde ise çok sayıda muhabir çalışır. Bu gazeteler ülkenin öbür kentlerinde ve hatta ülke dışında muhabirler bulundurur. Gazete dışındaki bir muhabirin haberini geçmek için kullandığı klasik yöntem gazetedeki görevli arkadaşlarından birini telefonla aramaktır. Muhabirin geçtiği haberler, haber odasında bulunanlarca düzeltilerek daktilo edilir ve yayıma hazır duruma getirilir. Günümüzde iletişim teknolojisinin getirdiği olanaklarla haberleri gazeteye iletmede daha farklı yöntemler de kullanılabilmektedir. Bu iş için genellikle bilgisayarlardan yararlanılır. Taşınabilir haberleşme terminalleri kullanan muhabirler, haberlerini doğrudan ekrana yazarak gerekli düzeltmeleri yaptıktan sonra bir telefon ya da uydu kanalıyla gazetedeki ana bilgisayara gönderebilirler (*bak.* BİLGİSAYAR).

Birçok gazete, muhabirlerinin getirdiği haberlere ek olarak bir ya da daha fazla sayıda uluslararası haber ajansına abonedir ve bu ajansların ilettiği haberlerden de yararlanır.

Uluslararası haber ajansları, dünyanın çeşitli yerlerinde görev yapan muhabirlerinden gelen haberleri ve bilgileri toplayarak, abone-



Rex Features

Bilgisayar günlük gazetelerde hemen hemen her iş için kullanılır.



ZEFA
Baskıdan yeni çıkmış gazeteler dağıtılmak üzere bağlanarak kamyona yükleniyor.

lerine sürekli haber iletirler. Abone gazeteler bu haberlerden istediklerini kullanmakta ya da kendi kaynaklarına güvenmekte özgürdür.

Gazeteler aynı zamanda ülke haberlerini derleyen ulusal haber ajansları ile bilim ya da ekonomi gibi özel konularda uzmanlaşmış ajanslara da abone olabilir.

Ajanslar haberlerini teleks aracılığı ile gazetelere gönderebilir ya da bilgisayar ağından yararlanarak doğrudan doğruya gazetelerdeki bilgisayarlara girebilir. Görevli muhabirlerin gönderdikleri haberler ile ajanstan gelen haberler haber odasındaki bilgisayar ekranından okunabilir.

Bazı haber ajanslarının fotoğraf servisleri de vardır. Bu servisler, gazetelere kendi muhabirlerinin gönderdiği fotoğrafların yanı sıra dünyadan ilginç bazı fotoğrafları da kullanabilme olanağı sağlar.

ABD gibi bazı ülkelerde dizi yazıları, çizgi romanları, makaleleri, tanınmış yazarların köşe yazılarını ve benzeri ürünleri gazetelere pazarlayan ajanslar da vardır.

Sayfa Düzeni

Haberlerin ya da yazıların derlenmesi ve sayfaya uyarlanması görevini üstlenmiş olan kişilere genellikle sayfa sekreteri adı verilir. Sayfa sekreterleri de yönetim toplantısına katılırlar ve genel yayın yönetmeninin haberler ve öbür yazıların yansıtılması konusundaki düşüncelerini öğrenirler. Sayfa sekreterleri ve onunla birlikte çalışan görevliler muhabirlerin yazdıkları haberleri bilgisayardan alır, son düzeltmelerini yapar ve son biçimini verirler.

Gazetelerin sayfa düzenleri bazı genel kurallara bağlıdır. En önemli haberler gazetenin baş sayfasında yer alır. Öbür sayfalardaki bazı makaleler, köşe yazıları, çizgi romanlar ve hava durumu türünden haberler okuyucunun kolayca bulması için her zaman aynı yere yerleştirilir. Eski basım tekniklerinin geçerli olduğu, harflerin kurşundan dökülüp gazete sayfalarının elle düzenlendiği dönemlerde sayfa yapmak büyük bir ustalık işiydi. Oysa günümüzde sayfalar bilgisayar ile düzenlenmeye başladığından beri bu işlem çok kolaylaştı. Sayfaya girecek bütün yazılar bilgisayar ekranında görüldüğü için beğenilmezse değiştirilerek kolayca yeniden düzenlenebilir ve bütün bu işlemler yalnızca klavyenin tuşlarına dokunarak gerçekleştirilir. Bilgisayarın yardımıyla fotoğrafların ya da grafik çalışmaların boyutları kolayca küçültülüp büyültülerek sayfaya oturtulabilir.

Genel yayın yönetmeni ve yazı işleri müdürü yazılar ve fotoğrafların olabilecek en iyi biçimde yerleştiğine inandıkları zaman sayfa bağlanmış ve baskıya hazırlanmış olur.

Basım ve Teknoloji

Birçok gazete saatte on binlerce gazete basabilen rotatif baskı makineleri ile basılır. Baskıda kullanılan kalıpları hazırlamanın başlıca iki yöntemi vardır. Artık terk edilmeye başlanan eski yöntemde, kalıplar linotip makinelerinde, harflerin kurşun alaşımından dökülerek satırlar biçiminde dizilmesiyle hazırlanır.

Yeni yöntemlerde ise basımı yapılacak malzemenin filmleri alınır. Kimyasal bazı işlemlerden geçirilen bu filmlerden baskı kalıpları hazırlanır (*bak.* BASIM).

Muhabirlerin ilettiği ve terminaller aracılığı ile doğrudan gazetenin ana bilgisayarına giren haberler, burada sayısal kodlar biçiminde depolanır. Gazetede yer alacak yazılar insan eli değmeksizin, bilgisayardan fotodizgi (elektrodizgi) makinelerine aktarılarak filme çekilebilir. Günümüzde bu filmden baskı kalıbı hazırlanması da otomatik makinelerde yapılabilmektedir. Elektronik tarama ile renkli fotoğraf ve resimlerin renk ayrımını yapabilen laserin ortaya çıkışıyla maliyetler düşmüş ve gaze-



ZEFA

Bir baskı makinesinde en iyi sonucu elde etmek için mürekkep ayarı yapılıyor.

teler sayfalarında daha fazla renk kullanma olanağına kuvuşmuştur (*bak.* LASER).

Teknolojinin sağladığı olanaklar yurt çapında yayımlanan gazetelerin dağıtımında da yardımcı oldu. Baskı için hazırlanmış sayfaların tıpkıbasımları, faksimile kullanılarak uydu ya da yer hatları aracılığıyla ülkenin çeşitli yerlerine gönderilebilmekte ve gazetenin aynı anda birden çok yerde basılması sağlanabilmektedir. Bu büyük teknolojik değişimler gazetenin hazırlanmasından basılmasına kadar geçen birçok aşamada eskiden insanların yaptığı çok sayıda işi ortadan kaldırmıştır.

Gazeteciliğin Kısa Tarihçesi

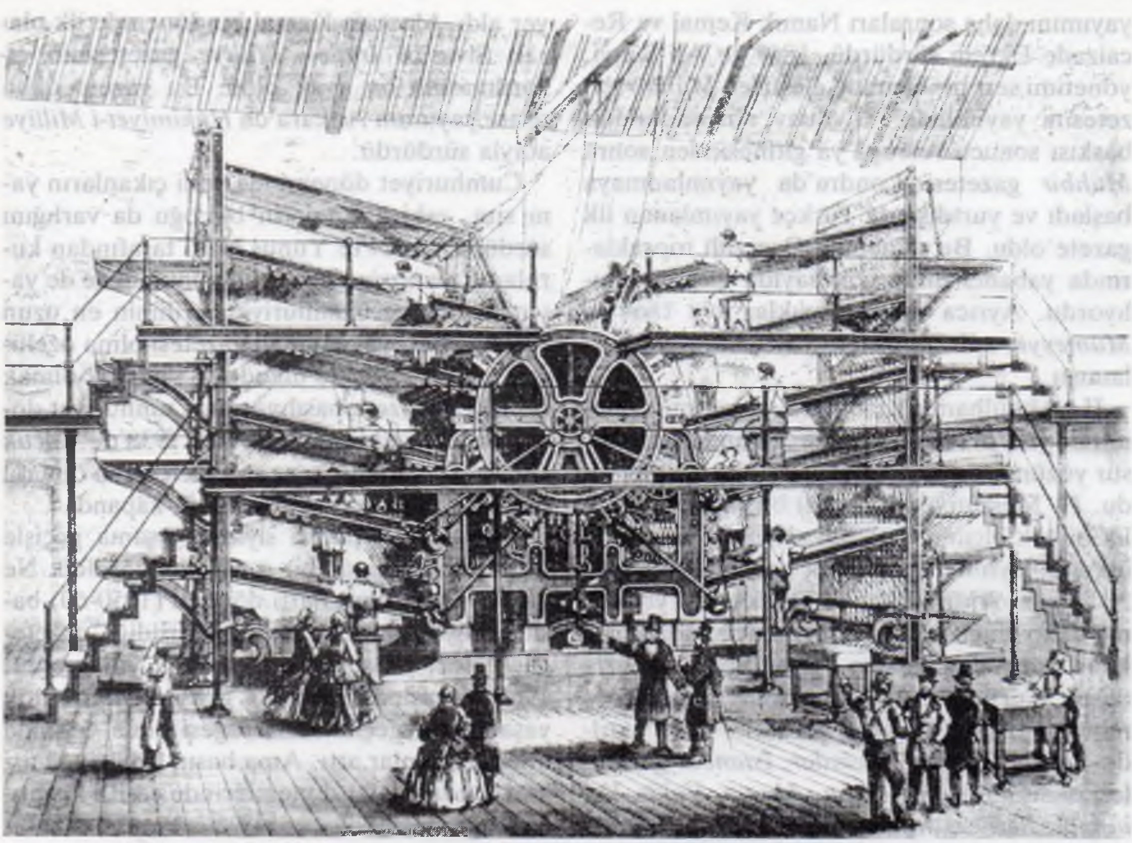
Tarihin bilinen ilk haber toplama ve dağıtma gazetesi Roma Senatosu'nca İÖ 59'da çıkarılan *Acta diurna*'dır. Bu gazeteden 2.000 dolayında kopya çıkarılarak Roma İmparatorluğu'nun her tarafına dağıtılır ve halka açık yerlere asılırdı. Okuma bilenler gazetedeki yazıları yüksek sesle okuyarak okuma bilmeyenlere duyururdu. Bu gazetelerde siyasal ve toplumsal olaylar, gladyatör dövüşlerinin sonuçları gibi halkın ilgisini çeken konulara yer verilirdi. Çin'de Tang hanedanı döneminde (İS 7. - 10. yüzyıllar) dağıtılmaya başlayan saray genelgesi de mandarinlerin başarıları konusunda haberlere yer verdiği için bu yönüyle bir gazete sayılabilir. Yüzyıllar boyunca haberler yalnızca kulaktan kulağa ya da elde yazılmış metinler aracılığıyla yayıldı. Çok yavaş iletilebilen bu haberlerin ulaşabildiği insan sayısı da çok azdı.

15. yüzyılda baskı makinesinin bulunması gazete ve dergilerin hızla gelişmesine yol açtı. 16. yüzyılda Avrupa'da savaşlara tanıklık etmiş kimselerin birinci elden aktardığı birkaç sayfalık savaş haberleri yayımlandı. Düzenli yayımlanan ilk gazeteler ise 17. yüzyılın başlarında Alman kentlerinde ve Belçika'nın Anvers kentinde basıldı.

O günlerde gazetecilik tümüyle devlet denetimindeydi. Yönetimdeki yetkililer kendi uygulamalarına ilişkin, işlerine gelmeyen yazıları sansür edebiliyor ve hatta yayını durdurabiliyorlardı. Yayın yoluyla iftiraya karşı uygulanan yasaların getirdiği cezaların ağırlığı, yayınların izne bağlı olması ve uygulanan sansür gazeteciliği oldukça zorlaştırıyordu.

Zamanla, giderek artan sayıda insan okumayı öğrendi. 19. yüzyıldaki teknolojik gelişmeler sonunda gazetelerin baskı ve dağıtımı hızlandı. Bu da gazete ve dergiler arasında daha geniş bir okuyucu kitlesine sahip olmak için büyük bir rekabetin doğmasına yol açtı. Gazeteler *tiraj* adı verilen baskı sayısını artırmak çabasıyla yarışa girişti. Telgraf, telefon, radyo, film ve televizyon gibi yeni buluşlarla iletişim teknolojisi daha da gelişti. 20. yüzyılın ikinci yarısında ise bilgisayar, laser yazıcıları ve fotoğraf aygıtlarının kullanılmasıyla ortaya çıkan elektronik habercilik, haberlerin toplanması ve iletilmesinde önemli değişikliklere yol açtı.

20. yüzyılın sonlarında gazete sahiplerinin niteliklerinde de bir değişme görüldü. Daha önceleri gazeteler genellikle varlıklı ailelerin elindeydi. Zamanla gittikçe artan oranda bu gazetelerin holdinglerce satın alındığı gözlendi. Bu holdingler gazetelerden başka bazı radyo ve televizyon istasyonlarını da ellerinde bulundurarak, haber toplamanın ve teknolojinin gerektirdiği yüksek maliyeti dengelemiş oluyordu. Bu grup içerisindeki her yayın



ABC Ajansı

Gazeteler 1860'larda yarı-rotatif makinelerde basılıyordu.

organının haber ve fotoğraf toplamada aynı muhabirler ve fotoğrafçılardan yararlanması tekdüze ve sağlıklı rekabetten uzak bir haberciliğin doğacağını, dolayısıyla aşağı yukarı birbirine benzer haber ve yorumlar içeren gazetelerin ortaya çıkacağını akla getirmektedir. Bu gelişme, gazetelerin iletişim özgürlüğünü tehlikeye düşüreceği korkusunu doğurmuştur. Nitekim bugün üç kıtada yayıncılık yapan ve "basın kralı" olarak nitelenen Rupert Murdoch gazeteciliğe, Avustralya'da sahip olduğu iki gazetede seks ve cinayet haberleri yayımlamakla başlamış, daha sonra ABD ve İngiltere'de satın aldığı gazetelerde de aynı türden haberlere ağırlık vermiştir. Çok geçmeden saygınlık kazanmış gazeteleri de ele geçirmiş, kamuoyunu piyangolarla ve duygu sömüren haberlerle oyalamakta başarılı olmuştur. Murdoch sayısız gazeteden başka, radyo ve televizyon istasyonlarının, video, film ve plak şirketlerinin de sahibidir.

Türkiye'de Gazete ve Gazetecilik

Türkçe ilk gazete 1828'de Kahire'de yayımlanmaya başlayan *Vekâyi-i Mısriye*'dir. Bugünkü Türkiye sınırları içinde çıkmış ilk Türkçe gazete ise 1831'de yayımlanan *Takvim-i Vekâyi*'dir. *Takvim-i Vekâyi*, II. Mahmud'un isteği üzerine çıkarılmıştı ve devletin resmi sözcülüğünü yapıyordu. Kısa bir süre sonra, Osmanlı İmparatorluğu sınırları içindeki azınlıkların dillerinde, örneğin Arapça, Farsça, Rumca, Ermenice, Bulgarca, Fransızca olarak da basıldı. 1840'ta yayımlanmaya başlayan *Ceride-i Havadis* de yarı resmi bir gazeteydi.

Özel girişimce çıkarılan ilk gazete *Tercüman-ı Ahval*'dir. 1860'ta Şinasi ve Agâh Efendi yönetiminde yayımlandı. *Tercüman-ı Ahval*'in yayına başlamasından iki yıl sonra, Osmanlı yönetiminde yenileşmeyi savunan Yeni Osmanlılar hareketinin önderlerinden Şinasi *Tasvir-i Efkâr* gazetesini çıkardı. Gazetenin

yayımını daha sonraları Namık Kemal ve Recaizade Ekrem sürdürdü. 1867'de Ali Süavi, yönetimi sert bir biçimde eleştiren *Muhbir* gazetesini yayımladı. Ali Suavi'nin yönetimin baskısı sonucu Avrupa'ya gitmesinden sonra *Muhbir* gazetesi Londra'da yayımlanmaya başladı ve yurtdışında Türkçe yayımlanan ilk gazete oldu. Bu dönemde Osmanlı topraklarında yabancı dilde çok sayıda gazete basılıyordu. Ayrıca yalnız çocuklar için 1869'da *Mümeyyiz* adlı bir gazete yayımlanmaya başlamıştı.

II. Abdülhamid'in baskıcı yönetimi döneminde (1876-1908) basma uygulanan sıkı sansür yüzünden gazetelerin sayısında azalma oldu. II. Meşrutiyet'le (1908) birlikte gazetecilik büyük ölçüde canlandı. 1908-09 yıllarında ülkede yayımlanan günlük gazetelerin sayısı 200'ü aştı. Ama İttihat ve Terakki'nin yönetime el koyduğu 1913'ten sonra uyguladığı baskılar yüzünden gazete sayısı yeniden hızla düştü. Kurtuluş Savaşı öncesi ve savaş döneminde İstanbul'da çıkan gazeteler ikiye ayrıldı. *Peyam-ı Sabah*, *Alemdar*, *İstanbul* gazeteleri padişahı desteklerken, *Akşam*, *Vakit*, *Yeni gün*, *İleri* ise Ankara hükümetinin yanında yer aldı. Mustafa Kemal bu dönemde ilk olarak Sivas'ta *İrade-i Milliye* gazetesinin çıkarılmasına ön ayak oldu. Bu gazete daha sonra yayımını Ankara'da *Hâkimiyet-i Milliye* adıyla sürdürdü.

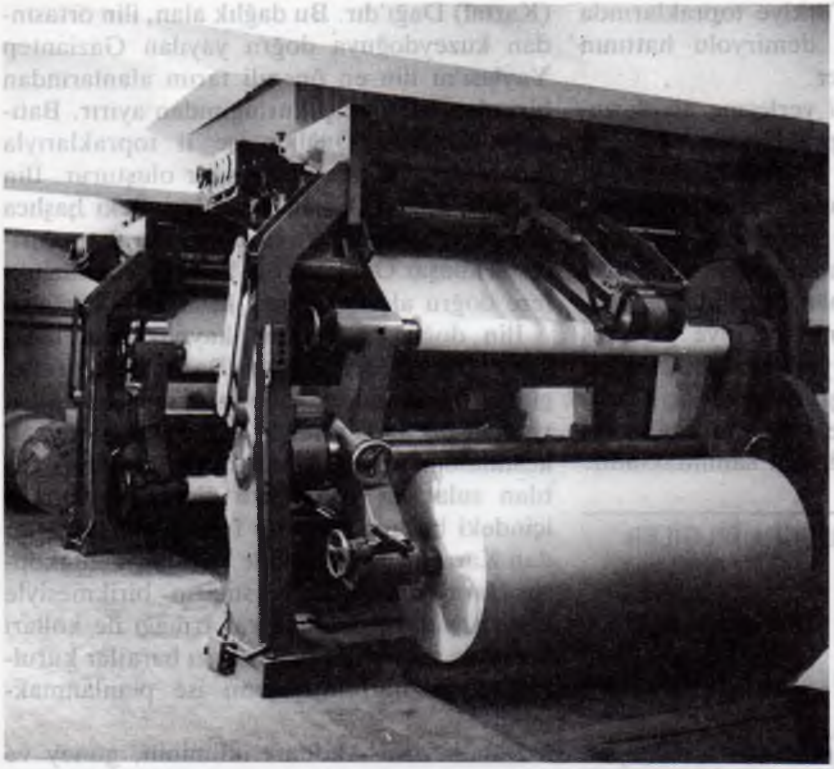
Cumhuriyet döneminde yeni çıkanların yanı sıra, eski gazetelerin birçoğu da varlığını sürdürdü. 1924'te Yunus Nadi tarafından kurulan *Cumhuriyet* gazetesi günümüzde de yayımlanıyor ve Cumhuriyet tarihinin en uzun süreden beri yayımlanan gazetesi olma özelliğini taşıyor. 1935'te ülkede 38'i günlük olmak üzere 116 gazete basılıyordu. Cumhuriyet döneminde çocuklar için ilk kez 1938'de *Çocuk Gazetesi* çıkarıldı. Ama bu gazete uzun ömürlü olmadı ve beşinci sayıdan sonra kapandı.

1946'da çok partili siyasal yaşama geçişle birlikte basında da bir canlanma görüldü. Ne var ki, Demokrat Parti dönemi (1950-60) basın için yeni kısıtlamaların getirildiği, gazetecilere sert cezaların uygulandığı yıllar oldu. 1960 sonrasında gazeteler gelişen demokratik yaşamın vazgeçilmez bir öğesi olma yolunda önemli adımlar attı. Ama basın özgürlüğü askeri müdahaleler dönemlerinde çeşitli kısıntılara uğradı.



Cumhuriyet Gazetesi Arşivi

Cumhuriyet gazetesinin ilk kurulduğu yıllarda bir baskı kalıbı.



Çağdaş bir gazete basımevi.

Cumhuriyet Gazetesi Arşivi

1970'lerde gazetecilik alanında önemli teknik gelişmeler görüldü. Ülke çapında yayımlanan birçok gazete renkli ofset basıma geçti. Renkli, resimli magazin ekleri veren gazeteler yaygınlaştı. Özellikle 1980 sonrasında "boyalı basın" da denen bulvar gazetelerinin tirajında büyük artışlar görüldü. Gene bu yıllarda Türk basınında tekelleşmeye doğru bir gidiş başladı. Bugün günlük basının yüzde 85'i üç büyük sermaye grubunun elinde bulunmaktadır. Türkiye'de günlük basının tirajı yaklaşık 3 milyondur. 1989'da Türkiye'de yayımlanan günlük gazetelerden tirajı 100 bini aşanlar şunlardır: *Hürriyet, Sabah, Günaydın, Bugün, Milliyet, Tan, Türkiye, Cumhuriyet, Gazete* ve *Tercüman*. Ayrıca İzmir'de yayımlanan *Yeni Asır* da 40 binin üzerindeki tirajıyla ülkenin en büyük yerel gazetesidir.

İlk Türk gazetelerinin yayımlandığı 19. yüzyılda gazetecilik daha çok yazarların, edebiyatçıların, devlet adamlarının sürdürdüğü bir işti. Gazeteciler bu mesleği bir eğitimden geçerek değil, usta-çırak ilişkisi içinde öğrenirlerdi. Bu durum Cumhuriyet döneminde de ilk gazetecilik okulunun açıldığı 1948'e kadar sürdü. 1948'de lise düzeyinde açılan ilk özel gazetecilik okulunu 1950'de İstanbul Üniversitesi'nde kurulan Gazetecilik Enstitüsü izledi. Daha sonra, 1965'te Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi'ne bağlı Basın-Yayın Yüksekokulu kuruldu. Bunlardan başka İzmir, İstanbul ve Ankara'da özel gazetecilik yüksekokulları da açıldı. Ne var ki, 1971'de özel yüksekokulların devletleştirilmesiyle bu okullar eğitim alanından çekildiler. Bugün İstanbul, Ankara, Ege ve Marmara üniversitelerine bağlı basın ve yayın yüksekokullarında gazetecilik eğitimi yapılmaktadır.

GAZİANTEP ili Güneydoğu Anadolu Bölgesi ile Akdeniz Bölgesi'nin komşu olduğu yörede yer alır. Doğuda kalan büyük kesimi Güneydoğu Anadolu, batıda kalan daha küçük kesimi Akdeniz bölgesinde bulunan ilin doğal sınırlarını doğuda Fırat Irmağı, batıda da Amanos Dağları oluşturur. Türkiye-Suriye sınırının bir kesimi aynı zamanda ilin de güney sınırıdır. Bu sınırın Çobanbey ile Kargamış Demiryolu Köprüsü arasındaki bölümü

Bağdat Demiryolu'nu Türkiye topraklarında bırakacak biçimde, bu demiryolu hattının hemen güneyinden geçer.

Ortadoğu'nun en eski yerleşme alanlarından olan Gaziantep topraklarında pek çok eski uygarlığın izlerine rastlanır. Buradaki tarihsel yapı kalıntılarından en ilginç olanı, İslâhiye ilçesinin güney kesiminde yer alan Yesemek köyü yakınında geniş bir alana yayılmış durumda bulunan bitirilmemiş yüzlerce heykeldir. Bu alanın çevreye yayılmış bulunan ilkçağ yerleşim yerlerindeki istekleri karşılamak amacıyla oluşturulan bir açık hava heykel atölyesi olduğu ve daha sonra bilinmeyen bir nedenle terk edildiği sanılmaktadır.

GAZİANTEP İLİNE İLİŞKİN BİLGİLER

YÜZÖLÇÜMÜ: 7.642 km^2.
NÜFUS: 966.490 (1985).
İL TRAFİK NO: 27.
İLÇELER: Gaziantep (merkez), Araban, İslâhiye, Kilis, Nizip, Oğuzeli, Yavuzeli.
İLGİ ÇEKİCİ YERLER: Düllükbaba orman içi dinlenme yeri; Zincirli, Gedikli, Tilmen, Kırışkal ve Sakçagözü (Sakçagöze) höyükleri; Dolikhe (Dülük), Kuzeyne, Korus, Belkıs ve Karkamış (Kargamış) ilkçağ kent kalıntıları; Yesemek heykelleri; Gaziantep, Tilbaşar, Rumkale, Karacaören ve Ravanda kaleleri; Ömeriye, Boyacı (Kadı Kemaleddin), Eyüpoğlu, Esenbek (İhsan Bey), Ali Nacar (Annacar), Ali Dola (Ala'üd-Devle), Tahtalı, Ağa, Handaliye, Alaybey, Şeyh Fethullah, Şirvani (İki Şerefeli), Akcurun, Canbolat Bey, Şeyh, Şeyhler, Hindioğlu ve Çalık camileri; Kilis Ulucamisi, Ramazaniye (Ahmed Çelebi) Medresesi; Şeker, Paşa, Hışva, Emir Ali, Millet, Kürkçü ve Belediye hanları; Zincirli ve Kemikli bedestenleri; Eski, Paşa, Şıh, Pazar, Naip, Tabak, Hoca, Hasan Bey ve Tuğlu hamamları; Kilis Mevlevihanesi; Şeyh Abdullah Efendi Tekkesi; Debbağhane, Aynülleben, Yazıcık, Babilke ve IV. Murad köprüleri; Gaziantep Müzesi.

Kendi adıyla anılan baklava ve fıstığıyla (*bak.* ANTEPFISTIĞI) ünlü Gaziantep Anadolu'nun güneydoğu kesimindeki en gelişmiş ilimizdir.

Doğal Yapı

Orta yükseklikteki dağlardan, yaylalardan ve ovalardan oluşan il toprakları dalgalı bir görünümdedir. Doğuya, güneye ve batıya doğru gidildikçe yüksekliği azalan bu topraklardaki başlıca yükselti, Gaziantep kentinin kuzeybatısında 1.496 metreye ulaşan Sof (Kartal) Dağı'dır. Bu dağlık alan, ilin ortasından kuzeydoğuya doğru yayılan Gaziantep Yaylası'nı ilin en önemli tarım alanlarından biri olan İslâhiye çukurluğundan ayırır. Batıdaki Amanos Dağları ise il topraklarıyla Adana ili arasında doğal sınır oluşturur. İlin doğuya doğru alçalan kesimlerindeki başlıca düzlükler Araban, Yavuzeli ve Barak ovalarıdır. Tilbaşar Ovası ise ilin Suriye'deki düzlüklere doğru alçalan güney kesiminde yer alır.

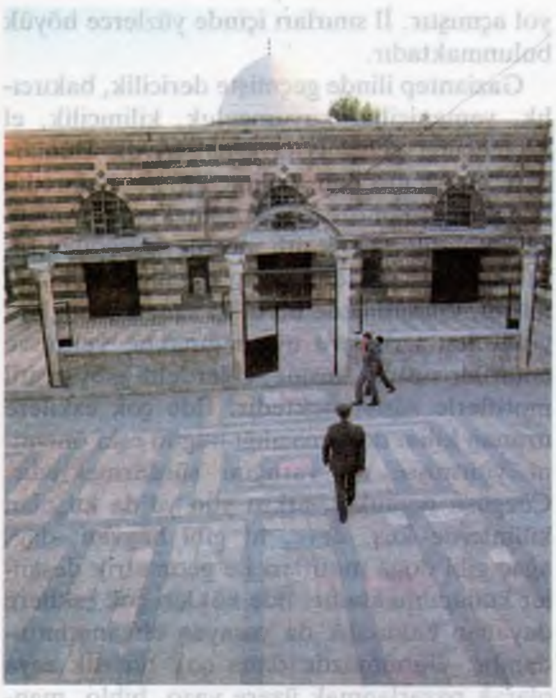
İlin doğu kesiminden kaynaklanan sular Fırat Irmağı aracılığıyla Basra Körfezi'ne, güney kesiminden kaynaklanan sular Suriye'deki bir kapalı havzaya, batı ve güneybatı kesiminden kaynaklanarak Asi Irmağı'na katılan sular da Akdeniz'e gider. İl sınırları içindeki başlıca göl, Asi Irmağı'nın kollarından Karasu Çayı üzerinde kurulan Tahtaköprü Barajı'nın ardında suların birikmesiyle oluşan yapay göldür. Fırat Irmağı ile kolları üzerinde sulama amacıyla bazı barajlar kurulmakta, bazılarının yapımı ise planlanmaktadır.

Batı kesimi Akdeniz ikliminin, güney ve doğu kesimleri ise kara ikliminin etkisinde olan Gaziantep'te bir geçiş iklimi özelliği görülür. Kışları soğuk ve yağışlı geçen ilin yazları sıcak ve kuraktır. Dağlık kesimlerinde kızıl çamlar ile az miktarda sedir, kayın ve meşeye rastlanırken güney ve doğu kesimlerde doğal bitki örtüsü bozkır (step) görünümündedir. Gaziantep Yaylası'nın fazla yüksek olmayan kesimleri ise zeytinlikler ve antepfıstığı ağaçlarıyla kaplıdır.

Tarih

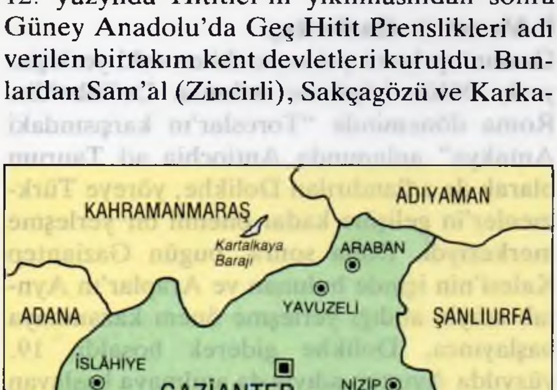
Gaziantep ilinin çeşitli yörelerinde yapılan araştırmalar, insanların bu topraklarda bıraktığı ilk izlerin Taş Devri'nden kalma olduğunu ortaya çıkarmıştır. Sakçagözü (Sakçagöze) bucak merkezi ile Zincirli, Gedikli, Kırışkal köyleri yakınlarında ve Tilmen Höyüğü'nde yapılan kazılarda, günümüzden 10.000-7.500 yıl önce kurulduğu sanılan yerleşim yerlerine rastlanmıştır.

Mezopotamya'yı Anadolu'ya bağlayan yolların geçtiği bu yöre Erken Tunç Çağı'ndan sonra sürekli bir yerleşim alanı haline geldi. İÖ 3000'lerde nüfusu artan yörede aralarında siyasal birlik olmayan birçok küçük kent



Anadolu Yayıncılık Arşivi
13. ya da 14. yüzyılda yapıldığı sanılan Boyacı Camisi yöredeki ahşap işçiliğinin en eski örneği olması bakımından önemlidir.

devleti vardı. İçişlerinde bağımsız, dışişlerinde Babil'e bağlı olan bu devletler bir Babil elçisi bulundurmak zorundaydılar. Daha sonra Hititler'in, ardından Hurri-Mitanni Devleti'nin ve Mısırlılar'ın eline geçen bu kentler İÖ 14. yüzyılda yeniden Hitit egemenliğine girdi. İÖ 12. yüzyılda Hititler'in yıkılmasından sonra Güney Anadolu'da Geç Hitit Prenslikleri adı verilen birtakım kent devletleri kuruldu. Bunlardan Sam'al (Zincirli), Sakçagözü ve Karkamış bugünkü Gaziantep il sınırları içinde yer almaktaydı. İÖ 8. yüzyılda yöreyi işgal eden ve Sam'al ile Karkamış'a kendi halkını yerleştiren Asurlular buradaki Hititler'i Asur'a sürdü. İÖ 6. yüzyılda Persler'e bağlanan bu topraklar daha sonra Makedonya, Selevkos ve Kommagene krallıklarının eline geçti. İÖ 1. yüzyılda Roma yönetimine giren yöredeki Rumkale, Hz. İsa'nın havarilerinden Aziz Yuhanna'nın yerleşerek Hıristiyanlık'ı yaymak için çalışmalarını yürüttüğü bir merkezdi. Bizans döneminde Sasaniler, Araplar ve Bizans arasında el değiştiren yöreye 11. yüzyılda, Malazgirt Savaşı'ndan (1071) önce Türkmenler yerleşmeye başladı. Daha sonra Anadolu Selçukluları, Eyyubiler, İlhanlılar, Memlûklar ve Dulkadıroğulları yönetimlerinde kalan yöre, Yavuz Sultan Selim'in 1517'de Memlûk Devleti'ni ortadan kaldırmasıyla Osmanlı topraklarına katıldı.



I. Dünya Savaşı'ndan sonra İngiliz, ardından Fransız işgaline uğrayan il topraklarında Kurtuluş Savaşı'mızın en yiğit ve destansı direnişi gerçekleştirildi. İngilizler 6 Aralık 1918'de Kilis'i, 17 Aralık'ta ise, o zamanki adıyla, Antep'i işgal ettiler. Bir olupbittiyle gerçekleşen bu işgal bir yıl sürdü. İngilizler ile anlaşan Fransızlar 29 Ekim 1919'da Kilis'e, 5 Kasım'da da Antep'e girdiler. Yöre halkı işgalci güçleri tepkiyle karşıladı. Artan baskılar ve onur kırıcı hareketler karşısında halk direniş için örgütlenmeye başladı. Hemen hemen her köy ve semtte bir direniş birimi kuruldu. Ocak 1920'de direnişçiler Antep Kuva-yı Milliye'sinin çağrısıyla işgalcilerin yiyecek ve cephane konvoylarına baskınlar düzenlemeye başladı. Antepliler direnişi kırmak üzere harekete geçen üstün Fransız kuvvetlerinin kuşatmasına karşı kentlerini sokak sokak, ev ev savaşarak 10 ay savundular. Türkiye Büyük Millet Meclisi 10 ay boyunca Fransızlar'a karşı salt kendi olanaklarıyla direnen Antep'e 6 Şubat 1921'de "Gazi" unvanını verdi. Gaziantep 1924'te il yapıldı.

Ekonomi

Nüfusunun yüzde 65'ten çoğu ilçe merkezi kasaba ve kentlerde yaşayan il halkı geçimini tarım, sanayi ve ticaretten sağlar. Türkiye'de nüfus yoğunluğu bakımından sekizinci sırada

yer alan Gaziantep Anadolu'nun güneydoğu kesimindeki en gelişmiş ildir.

Verimli topraklara ve yeterli su kaynaklarına sahip olan ilin tarım alanlarında, Güneydoğu Anadolu Projesi'nin (*bak.* GÜNEYDOĞU ANADOLU BÖLGESİ) gerçekleşmesinden sonra önemli ölçüde verim artışı olması beklenmektedir. İlde yetiştirilen başlıca bitkisel ürünler üzüm, buğday, arpa, karpuz, kırmızı mercimek, zeytin, domates, soğan, kavun, fasulye, pamuk, patlıcan ve antepfıstığıdır. 1986'da Türkiye antepfıstığı üretiminin üçte birini Gaziantep ili sağlamıştır.

Koyun ve kıl keçisi yetiştirilen Gaziantep ilinden Arap ülkelerine önemli ölçüde canlı hayvan satışı yapılır.

Eskiden beri önemli ticaret yollarının geçtiği Gaziantep ilinde ticari ilişkiler çok gelişmiş düzeydedir. Yakın zamana kadar sınır kaçakçılığına dayanan bu ilişkiler sonucunda Kilis ve Gaziantep gelişmiş ticaret merkezleri haline gelmiştir. Bir sınır ili olan, kara, demir, havayoluyla ulaşım olanaklarına sahip Gaziantep'te Öncüpınar ve Çobanbey sınır kapıları vardır.

Türkiye'de küçük sanayinin en gelişmiş olduğu illerden biri olan Gaziantep'te sanayi etkinlikleri eskiden tümüyle tarımla ilişkiliydi. Günümüzde daha çeşitlenmiş olan sanayi kuruluşlarının başlıcaları un ve unlu ürünler, içki, zeytinyağı, sabun, iplik, pamuklu dokuma, pamuk, hazır giyim, plastik, deterjan, çimento, metalurji, metal eşya ve çeşitli makineler üreten fabrikalardır. İlin hayvansal ürünleri de et kombinası, süt ürünleri fabrikaları, tabakhaneler ile yünlü dokuma işletmelerinde değerlendirilir.

Yeraltı kaynakları açısından zengin olmayan Gaziantep ili topraklarında fosfat, manganez ve boksit yatakları vardır.

Toplum ve Kültür

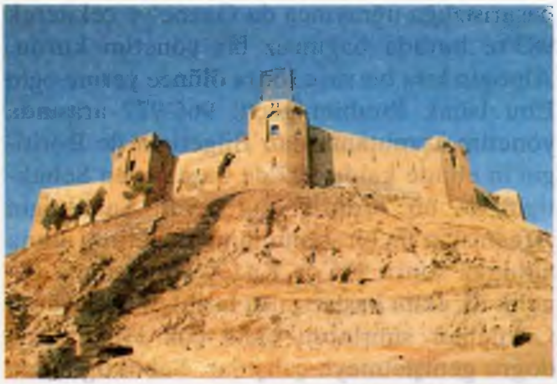
Gaziantep ilinin toprakları Anadolu ve Mezopotamya'nın en önemli uygarlıklarının kurulduğu bölgede yer alır. Ayrıca Anadolu, Mezopotamya ve Mısır'ı birbirine bağlayan anayollar üzerinde bulunması yöreyi önemli bir ticaret ve konaklama merkezi yapmıştır. İl topraklarının bu konumu yörenin ilkçağlardan beri önemli bir yerleşim alanı olmasına yol açmıştır. İl sınırları içinde yüzlerce höyük bulunmaktadır.

Gaziantep ilinde geçmişte dericilik, bakırcılık, yemenicilik, kuyumculuk, kilimcilik, el işlemeciliği gelişmiş el sanatlarıydı. Bunlardan el işlemeciliği, kilimcilik ve bakırcılık önemini günümüzde de korumaktadır. Antepişi adı verilen ve çeşitli motiflerle yapılan bir tür hesap işi eskiden giyim eşyalarında kullanılırdı. Günümüzde bu el işi sanatı çocuklara giydirilen terliklere uygulanmakta, yelek ve entariler susma, kesme, ciğerdeldi gibi çeşitli motiflerle süslenmektedir. İlde çok eskilere uzanan kilim dokumacılığı bugün eski önemini yitirmişse de varlığını sürdürmektedir. Çözgüsü pamuklu, atkısı yün ya da kıl olan kilimlerde kuş, deve, at gibi hayvan; dağ, ağaç gibi doğa motifleri ile geometrik desenler kullanılmaktadır. İlde kökleri çok eskilere dayanan bakırcılık da yaşayan el sanatlarındandır. Günümüzde daha çok turistik eşya olarak pazarlanmak üzere vazo, biblo, mangal, saksı gibi eşyalar yapılmaktadır. Bakır eşyaların bezenmesinde oyma, kakma, kazıma teknikleri kullanılır.

Gaziantep'te tatil günlerinde ailece ya da tanıdıklarla toplanarak eğlenmek eski bir gelenektir. İl halkının bağ ve bahçelerde yaptıkları bu tür kır gezilerine ve eğlentilere "sahre" adı verilir. Sahreye çıkanlar elbirliğiyle çiğ köfte yoğurur, kebap pişirir ve birlikte eğlenirler.

İl Merkezi: Gaziantep

Gaziantep kenti yakınındaki en eski yerleşim yeri, Dülük köyünde bulunan Dolikhe'dir. Roma döneminde "Toroslar'ın karşısındaki Antakya" anlamında Antiochia ad Taurum olarak da adlandırılan Dolikhe, yöreye Türkmenler'in gelişine kadar önemli bir yerleşme merkeziydi. Daha sonra, bugün Gaziantep Kalesi'nin içinde bulunan ve Araplar'ın Ayntab adıyla andığı yerleşme önem kazanmaya başlayınca, Dolikhe giderek boşaldı. 19. yüzyılda Ayıntap adıyla da anılmaya başlayan kente, Kurtuluş Savaşı sırasında işgale karşı direniş sürerken Türkiye Büyük Millet Meclisi'nin aldığı bir kararla Gazi Ayıntap adı verildi. Bu ad zamanla Gaziantep'e dönüştü.



Anadolu Yayıncılık Arşivi

Gaziantep Kalesi Bizans ve Osmanlı dönemlerinde birkaç kez onarılmış, içine cami ve köşkler yapılmıştır.

Eskiden İpek Yolu'nun geçtiği bir yörede kurulmuş olan Gaziantep, Türkiye'nin altıncı, Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nin ise en büyük kentidir. Ulaşım ve iş olanaklarının 1970'lerde gelişmesinden sonra, kırsal kesimlerden ve çevre illerden gelen pek çok aile kente yerleşti. Kent bölgenin başlıca sanayi, ticaret, hizmet ve kültür merkezidir. Narlı-Kargamış Demiryolu ile E-24 Karayolu'nun geçtiği Gaziantep, güneydoğusundaki havaalanından yapılan uçak seferleriyle ülkenin öteki merkezlerine bağlanır. 19. yüzyıl sonlarında 20 kadar medrese, birçok Ermeni okulu ile bir Amerikan koleji bulunan kentte günümüzde başlıca eğitim ve kültür kurumu, 1987'de kurulan Gaziantep Üniversitesi'dir.

İsa Çelik



Gaziantep Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nin başlıca sahayi, ticaret ve kültür merkezidir.

Kentin nüfusu 478.635'tir (1985).

GAZİ OSMAN PAŞA (1833-1900), 19. yüzyılın en ünlü Osmanlı komutanlarındandır. Tokat'ta doğdu. Küçük yaşta İstanbul'a giderek askeri okullarda okudu. 1853'te Harbiye Mektebi'ni (bugün Kara Harp Okulu) bitirerek subay oldu. O yıl Osmanlı Devleti ile Rusya arasında Kırım Savaşı'nın çıkması üzerine Tuna Cephesi'ne gönderildi. 1856'da savaşın bitiminde İstanbul'a döndü ve 1858'de Erkân-ı Harbiye Mektebi'ni (bugün Kara Harp Akademisi) bitirerek kurmay oldu. Tesalya, Lübnan, Girit, İşkodra gibi yerlerde görev yaptı. 1868-71 yılları arasında bulunduğu Yemen'deki başarılarından ötürü paşalığa yükseldi. 1875'te Bosna-Hersek ayaklanmasının başlamasından sonra Vidin'deki tümenin komutanlığına getirilen Osman Paşa ertesi yıl Sırbistan'ın ayaklanmayı genişletmek amacıyla Osmanlı Devleti'ne karşı açtığı savaşta önemli başarılar kazandı ve rütbesi müşirliğe (mareşal) yükseltildi. Sırbistan'ın yenilgiye uğraması üzerine Rusya Nisan 1877'de Osmanlı Devleti'ne savaş ilan etti. Savaş başladığında Vidin-Rahova bölgesi komutanı olan Osman Paşa'nın Ruslar'ı Tuna Irmağı'nın kuzeyinde karşılama yolundaki önerisi kabul edilmedi. Kısa bir süre sonra Ruslar Tuna'yı geçerek güneye doğru ilerleyince Osman Paşa Balkanlar'da önemli bir geçit noktasında bulunan Plevne'yi savunmakla görevlendirildi.

Osman Paşa hiçbir savunma tesisi bulunmayan Plevne'yi çepeçevre kazdırdığı siperler ve toprak tabyalarla güçlü bir direnme merkezi durumuna getirdi. O zamana kadar görülmemiş bu savunma düzeni Osman Paşa'ya askeri tarihte önemli bir yer kazandırdı. 60 bin kişilik Osmanlı ordusu zamanla sayıları 250 bine varan Rus-Rumen ordusuna karşı beş ay (Temmuz-Aralık 1877) başarılı bir savunma savaşı verdi. Girişilen üç büyük saldırıyı püskürten Osman Paşa da "Gazi" sanıyla ödüllendirildi. Ne var ki, Plevne'nin kasım ayı başında bütünüyle kuşatılması üzerine hiçbir yardım alamayan Osman Paşa'nın 10 Aralık'ta giriştiği yarma hareketi başarısızlığa uğradı, kendisi de yaralandı.



Ara Güler

Gazi Osman Paşa'nın Plevne Savunması'nın askeri tarihte önemli bir yeri vardır.

Teslim olmak zorunda kalan Osman Paşa'ya Rus Orduları Başkomutanı Grandük Nikola büyük saygı gösterdi. Savaş alanına kadar gelen Rus Çarı II. Aleksandr da Osman Paşa'nın askeri gelenek uyarınca sunduğu kılıcı geri verdi. Daha sonra Rusya'ya götürülen Osman Paşa'ya orada da savaş tutsağı olarak değil, bir konuk gibi davranıldı.

1878'de imzalanan Ayastefanos (Yeşilköy) Antlaşması'ndan sonra İstanbul'a dönen Osman Paşa sarayda hassa müşirliği ve mabeyn müşirliği gibi yüksek askeri görevlerde bulundu. 1878-91 yılları arasında aralıklarla dört kez seraskerlik (savaş bakanlığı) yaptı. Mabeyn müşiri iken İstanbul'da öldü.

GAZNELİLER (963-1186) Horasan, Afganistan ve Kuzey Hindistan'da egemenlik kurmuş bir Türk hanedanıdır. Adını, başkent edindikleri Gazne kentinden almıştır.

Gazneliler'in kurucusu sayılan Alptigin Samaniler'in ordu komutanlarındandı. Samani Hükümdarı Abdülmelik'in 961'de ölümü üzerine Alptigin tahtı ele geçirmeye çalıştı, başarısızlığa uğrayınca da Gazne'ye çekilerek 983'te burada bağımsız bir yönetim kurdu. Alptigin kısa bir süre sonra ölünce yerine oğlu Ebu İshak İbrahim geçti. 966-977 arasında yönetim komutanlardan Bilgetigin ile Böritigin'in elinde kaldı. 977'de başa geçen Sebüktigin de bir ordu komutanıydı. Sebüktigin Afganistan'ın bir bölümünü denetimi altına aldıktan sonra 986'da Kuzey Hindistan'a yönelik ilk akını başlattı. Bu tarihten başlayarak Gazneliler sınırlarını daha çok Hindistan'a doğru genişletmeye çalıştılar. Sebüktigin'den sonra 998'de tahta çıkan ve Gazneli Mahmud diye de anılan Mahmud 1005'te Samaniler'in topraklarını Karahanlılar'la paylaşarak bu devlete son verdi. 1030'a kadar süren hükümdarlığı döneminde Kuzey Hindistan'a 17 sefer düzenledi. İslam dinini Hindistan'a yaydığı gibi elde ettiği ganimetlerle de son derece zenginleşti. Batıda bütün Güney İran'ı, Büveyhiler'i yenerek de Irak-ı Acem'i (günümüzde İran sınırları içindeki Güneydoğu Azerbaycan bölgesi) ele geçirdi. Kazandığı başarılar yüzünden Abbasi halifesi, Mahmud'a sultan sanı verdi ve onu "kâfirlerin çekici" olarak ilan etti. İslam dünyasında geniş ün kazanan Mahmud, Gazneliler'in en büyük hükümdarı sayılır.

Mahmud'dan sonra başa geçen oğlu Mesud döneminde (1030-40) Gazneliler özellikle Horasan üzerinden gelen yoğun Türkmen akınlarıyla karşılaştılar. Selçuklu beyleri Tuğrul Bey ile Çağrı Bey'in önderliğindeki Türkmenler 1040'ta Dandanakan Savaşı'nda Gazneli ordusunu büyük bir bozguna uğrattılar ve İran'da yeni bir güç olarak ortaya çıktılar. Batıdaki topraklarını yitiren Gazneliler bundan sonra hem Selçuklular'la, hem de Hindistan'da sık sık baş gösteren ayaklanmalarla uğraşmak zorunda kaldılar. 100 yıl kadar süren bu dönem içinde uzun zaman tahtta kalan İbrahim (1059-99) ve Behram Şah (1117-57) Hindistan'da bazı başarılar elde ettiler, ama Selçuklular'ın 1157'de dağılması da Gazneliler'e fazla yarar sağlamadı. Bu karışık ortamdan güçlenerek çıkan, 1100'den beri Afganistan'ın Gur bölgesine egemen olan Gurlular oldu. Önce Horasan ve Afganistan'ı tümüyle ele geçiren Gurlular Pencap yöresine çekilen Gazneliler'i orada da izlediler. 1186'da son

hükümdar Hüsrev Melik'i tutsak ederek Gazneliler hanedanına son verdiler.

Gazneliler'in tarihte oynadıkları en önemli rol, İslam dinini Hindistan içlerine yaymalarıdır. Bu yüzden bazı tarihçiler bugünkü Hindistan-Pakistan ayrılığının temelinin Gazneliler'ce atıldığını savunur. Gazneliler dönemi kültür ve sanat bakımından da daha sonraki İslam devletlerini etkilemiştir. Mimarlık alanındaki başarıların, yeniliklerin izleri Anadolu Beylikleri'nde bile görülmüştür. İslam tarihinde seçkin bir yeri olan ünlü bilgin Birûnî 1017'den sonra Gazneliler'in hizmetinde çalışmış, Firdevsi, Unsuri, Ferruhi, Menuçehri Damgani gibi ünlü şairler de gene bu dönemde yetişmişlerdir (*bak.* BİRÛNÎ). Tarihçilik bakımından da Gazneliler döneminden önemli yapıtlar kalmıştır. Bunlar arasında Utbi, Gerdizi ve Ebu'l-Fazl Beyhaki tarihleri sayılabilir.

GDANSK, Polonya'nın Baltık Denizi kıyısında, Vistül Irmağı'nm ağzında önemli bir liman kentidir. Almanca'da Danzig olarak bilinir.

Küçük bir kasaba olarak kurulan Gdansk, 13. yüzyıl sonlarına doğru bir ticaret merkezi durumuna geldi. 1308'de Germenler soyundan gelen Töton Şövalyeleri'nin eline geçerek Prusya topraklarına katıldı. Kent nüfusu Almanlar, İngilizler ve Flamanlar'dan oluşuyordu. 1454'te yeniden Polonya'ya geçen Gdansk, hızla gelişerek Baltık Denizi'nin en işlek liman kenti oldu. 1793'te yeniden Prusya'ya bağlandı. O dönemde Doğu Avrupa'nın en kalabalık nüfuslu kentiydi. Gdansk 1813 ve 1814'te yeniden Polonya'ya bağlanmak istediyse de, Rusya, Avusturya ve Prusya Polonya'yı paylaşınca kent Batı Prusya'ya bağlandı. I. Dünya Savaşı'ndan sonra imzalanan Versay (Versailles) Antlaşması'yla, 1919'da Polonya denetiminde özerk bir kent oldu.

Ocak 1938'de Adolf Hitler Gdansk'ın Almanya'ya verilmesini istedi. Polonya'nın bu isteği geri çevirmesi üzerine 1 Eylül 1939'da Polonya'ya saldırarak II. Dünya Savaşı'nı başlattı. Savaş sırasında büyük bir yıkıma uğrayan kent, II. Dünya Savaşı'ndan sonra 1945'te yeniden Polonya'ya geçti.

Kent bugün Gdansk, Gdynia ve Zoppot adlarında üç ayrı liman bölgesinden oluşur. Başlıca sanayi kolları gemi yapımı, kimyasal ürünler ve besin maddeleridir. Gdansk'ın Eski Kent olarak bilinen bölümündeki 14. ve 15. yüzyıldan kalma yapılar yeniden onarılmıştır. Bu yapılar arasında en ünlüleri ortaçağdan kalma belediye binası ve St. Katerina Kilisesi'dir.

Kentte 1970'lerde başlayan grevler 1980'de Dayanışma Sendikası'nın kurulmasına yol açtı (*bak.* POLONYA). Polonya'nın petrol ve kömür alışverişi Gdansk limanından yapılır. Kentte güzel sanatlar, teknik ve tıp alanlarında çeşitli yüksekokullar, müzeler, tiyatrolar ve konser salonları vardır.

GECE *bak.* GÜNDÜZ VE GECE.

GECEKONDU, konut sorununu çözemeyen düşük gelirli insanların buldukları boş topraklarda, çok kısa bir süre içinde kendi olanaklarıyla yaptıkları evlere denir.

İsa Çelik

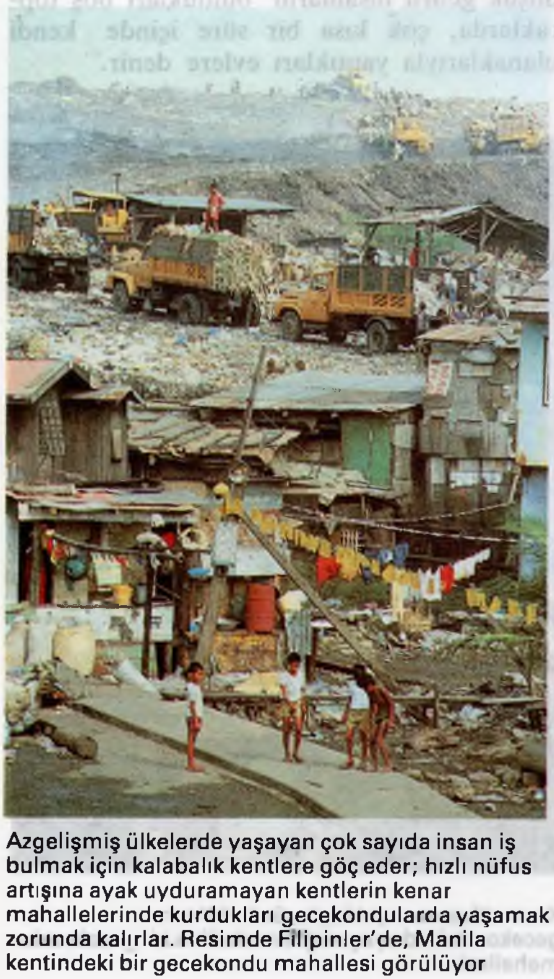


Kent nüfusunun yaklaşık yüzde 60'ının gecekondularda yaşadığı İstanbul'da bir gecekondu mahallesi.

Bu evler daha yapım halindeyken, kullanacak olanlar içine yerleşir. Dört duvarının ve bir çatısının olması başlangıç için yeterlidir. Yapı, içinde yaşayanların gereksinmelerine göre zamanla gelişir. Bu derme çatma evlerin başlangıçta ne suyu, ne yolu, ne de elektriği vardır. Gecekondu olgusu sanayileşme çabasında olan azgelişmiş ülkelerde, II. Dünya Savaşı'nın hemen sonrasında köylerden kentlere göçün hızlandığı bir ortamda ortaya çıktı.

Kentlerde varlıklı ve görece toplumsal güvenceye sahip kesimlerin yaşadıkları yerlerin dışında kalan, kente uzak ve bazen aşırı eğimli yerlerde yapılan gecekondular kent çevresinde bir halka biçiminde yer alır. Yaptığı konut yüzünden yasadışı duruma düşen gecekondu sahiplerine konutlarının tapusunu vermek, bu konutları yola, suya ve elektriğe kavuşturmak, çoğu zaman toplumsal hizmette bulunma çabasından çok, bir siyasal çıkar konusu olmaktadır.

ABC Ajansı



Azgelişmiş ülkelerde yaşayan çok sayıda insan iş bulmak için kalabalık kentlere göç eder; hızlı nüfus artışına ayak uyduramayan kentlerin kenar mahallelerinde kurdukları gecekondularda yaşamak zorunda kalırlar. Resimde Filipinler'de, Manila kentindeki bir gecekondu mahallesi görülüyor

Asya, Güney Amerika ve Afrika'da insanların iş bulmak amacıyla kırsal alanlardan kentlere göçü, kentlerin nüfusunun beklenmedik biçimde artmasına neden oldu. Bu kentlerde yeterli iş alanlarının bulunmayışı, yeni gelenlerin büyük çoğunluğunun sürekli olmayan ve hiçbir sosyal güvencesi bulunmayan işlerde çalışmak zorunda kalmalarına yol açtı. En temel sorun olan barınma sorunu ise ordan burdan toplanan briket, tahta, eternit, plastik türünden malzemeden çatılan evlerle çözümlenmeye çalışıldı.

Hindistan'da, Cezayir'de, Peru'da, Brezilya'da, Meksika'da, İran'da ve ülkemizde gecekondu yerleşim alanları yaygındır. Brezilya'daki Recife'de, 1,2 milyon insanın yoksulluk içinde yaşadığı ve kent nüfusunun beşte ikisini barındıran, *favela* denen uçsuz bucaksız gecekondu mahalleleri vardır. Bu ürkütücü koşullara karşın, kırsal kesimden kopan insanlar bir gün iş bulabilecekleri, çocuklarına daha iyi bir eğitim ve güvenli bir yaşam sağlayacakları umuduyla kentleri köylere yeğlemektedirler.

Türkiye'de Gecekondu

Türkiye'de gecekondu yapımı 1930'larda başladı. Ama asıl II. Dünya Savaşı'ndan sonra, tarımın makineleşmesi ve kentlerde sanayi kollarının gelişmeye başlamasıyla köyden kente göç hızlandı. Bu göçlerle özellikle İstanbul, Ankara, İzmir gibi büyük kentlerin nüfusu hızla arttı. Ne var ki, sanayi ve hizmet kesimleri bu nüfus artışını karşılayacak iş olanaklarını sağlayacak kadar gelişmemişti. Bu yüzden, kente göçenlerin çoğu geçici, güvencesiz işlerde, düşük ücretlerle çalıştı; konut sorunlarını ise gecekondu yaparak çözmeye çabaladılar. 1948'de çıkarılan, gecekondularla ilgili ilk yasada yalnızca Ankara kentindeki gecekonduları iyileştirici, yeni gecekondu yapımını önleyici, arsa dağıtımına ilişkin düzenlemeler yer alıyordu. Aynı yıl çıkarılan ve tüm Türkiye'yi kapsayan ikinci yasa, arsa dağıtılan kişilerin konut kredisinden yararlanmasını sağlayan daha kapsamlı bir yasaydı. 1953 ve 1966 yıllarında o tarihe kadar



Ankara Kalesi çevresindeki gecekondular.

Ara Güler

yapılmış bütün gecekondular yasallaştırıldı ve 1966'da ilk kez "gecekondu" sözcüğü kullanıldı.

Yapılan gecekonduların yıktırılması günümüzde sıkça rastlanan olaylardandır. Ne var ki, köklü çözümler getirilmedikçe hiçbir barınağı olmayan insanların bıkıp usanmadan gene aynı yolu denedikleri görülmektedir. Gecekondular yaygınlaştıkça başını sokacak bir tek gecekondusu olanların yanı sıra, bu işten çıkar sağlamak için gecekondu yapıp satanlar, gecekondusunu kiraya verenler, gecekonduculuğu meslek haline getirerek kaba kuvvet yoluyla ele geçirdikleri toprakları gecekondu yapmak isteyenlere yüksek fiyatla satanlar da ortaya çıktı.

1988 yılı tahminlerine göre Türkiye'de bulunan toplam 2 milyon gecekonduda 10 milyona yakın insan yaşamaktadır. Ankara nüfusunun yüzde 70'ini, İstanbul'un yüzde 60'ını, İzmir ve Adana'nın da yüzde 50'sini gecekondularda yaşayanlar oluşturmaktadır.

GEÇİŞME ya da *osmoz* olayı, suyun "yarı geçirgen zar" denen özel bir engeli aşarak, daha derişik olduğu ortamdan daha seyreltik olduğu ortama geçmesidir. İçinde şekerli su bulunan bir şişenin ağzı hayvanların idrar kesesi gibi yarı geçirgen bir zarla kapatılıp arı su dolu bir kaba daldırılırsa, kaptaki su geçişme yoluyla şişeye dolacaktır. Çünkü arı suyun derişikliği, yani birim hacimdeki su moleküllerinin miktarı, şeker çözeltisindeki suyun derişikliğinden daha fazladır. Bu olay, yalnızca bazı molekülleri geçirip başka moleküllerin geçmesine izin vermeyen yarı geçirgen zarların (ya da daha doğru deyişle "ayrımlı geçirgen zarların") bu seçicilik özelliğine dayanır. Su molekülleri yarı geçirgen zarlardan kolayca geçerken, sudaki çözünmüş maddeler, örneğin şeker molekülleri bu engeli aşamaz. Molekül ya da iyon biçimindeki madde parçacıklarının, her zaman derişikliğin yüksek olduğu bölgeden daha seyreltik bölgeye geçtikleri yayınım (difüzyon) olayı ile geçişme arasındaki temel fark, bu iki ortamın yarı geçirgen bir zarla ayrılmış olmasıdır.

Geçişme olayı canlıların yaşamsal etkinliklerinde büyük önem taşır. Çünkü bütün canlıların hücre zarı yarı geçirgendir ve suyun hücrelere giriş çıkışı geçişme yoluyla olur. Bitki köklerinin suyu emmesi, emilen suyun bir hücreden öbürüne geçmesi, tatlı su balıklarının solungaçlarıyla suyu alması, insanın ve üstün yapılı hayvanların böbreklerinde kandan süzülen suyun "tutulması", geçişmenin canlılar açısından önemini gösteren örneklerden yalnızca birkaçıdır.

Eğer hayvan hücresine geçişme yoluyla çok fazla su girerse, basınca dayanıklı olmayan hücre zarı patlayabilir. Bu tehlikeyi önlemek için, hayvan ve insan vücudunda geçişme basıncını dengeleyerek hücredeki su miktarının değişmemesini sağlayan özel denetim mekanizmaları vardır. Oysa bitki hücrelerinin selülozlu sert zarı basınca dayanıklı olduğundan, bitkilerde böyle bir tehlike söz konusu değildir.

GEKO *bak.* SAKANGUR.

GELENGİ adıyla anılan küçük kemirici hayvanlar sincaplara çok benzer. Aynı familyadan olan bu hayvanlar arasındaki en belirgin fark sincapların ağaçlarda, gelengilerin ise yeraltı yuvalarında yaşamalarıdır. Ayrıca gelengilerin kürkü daha sert ve kaba, bol tüylü kuyrukları da sincaplarınki gibi yukarıya kalkık ve kıvrık değil yere paraleldir.

Kuzey Amerika, Asya ve Avrupa'da yaşayan gelengilerin iki ayrı cins oluşturan 50'den fazla türü vardır. *Spermophilus* cinsinin üyeleri tarım alanlarında ve bozkırlarda, *Tamias* cinsinden orman gelengileri ise ormanlık yerlerde yaşarlar. Kuyruklarıyla birlikte uzunlukları 17-52 cm arasında değişir; kürkleri de kahverengi, kızıl kahverengi ya da boz, çoğu zaman benekli ya da çizgilidir.

ZEFA



California gelengisi tarlaları kazıp bitkileri kemirdiği için önemli bir tarım zararlısıdır.

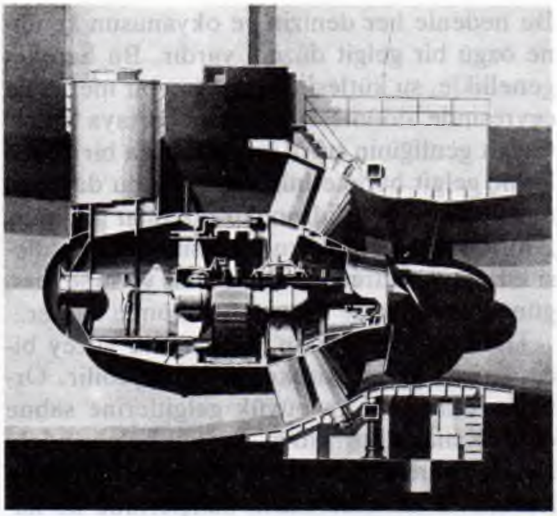
Gelengiler gündüzleri yiyecek aramaya çıkar ve tohum, üzümsü meyveler, ceviz, fındık gibi bitkisel yiyeceklerle beslenirler. Yanaklarının iç bölümünde küçük bir kese vardır. Topladıkları yiyecekleri bu avurt keselerine doldurup yuvalarına taşıyarak kış için depolarlar. Soğuk bölgelerde yaşayan türler kış uykusuna, kurak bölgelerde yaşayanlar da yaz uykusuna yatma alışkanlığımdadır.

Avrupa ve Asya'da yaşayan türlerden bayağı gelengi (*Spermophilus citellus*) Türkiye'nin İç Anadolu, Trakya ve Güneydoğu Anadolu bölgelerinde çok yaygındır. Ortalama uzunluğu 20 cm, kürkü toprak rengidir.

Kuzey Amerika'da yaşayan türlerden altın gelengi (*Spermophilus lateralis*), yazın başını ve omuzlarını bir pelerin gibi örten kızıl kahverengi ya da sarı tüyleriyle tanınır. California gelengisi (*Spermophilus beecheyi*) tarım ürünlerini kemirdiği için zararlı bir hayvandır. Alaska'da, Kanada'nm kuzeyinde ve Asya'da yaşayan Kuzey Kutbu gelengisi (*Spermophilus undulatus*) ise en iri türlerden biridir. Eskimolar'ın, kızıl kahverengi üstüne beyaz lekelerle bezenmiş güzel kürkü, eti ve derisi için avladıkları bu hayvanın uzunluğu 50 santimetreyi bulur.

Kuzey Amerika'da, Orta ve Doğu Asya'da yayılmış olan orman gelengileri öbür gelengilerden daha küçük yapılıdır. Kuyrukları dışında 10-20 cm uzunluğunda olan gövdelerini, boydan boya uzanan siyah, kahverengi ve beyaz şeritler süsler. Genellikle kalabalık koloniler halinde yaşayan orman gelengileri, toprağın altında neredeyse yeraltı kentleri gibi karmaşık yuvalar kurarlar. Kışın bu yuvalarına çekilip uzun bir dinlenme dönemine girerler, ama bu gerçek bir kış uykusu değildir.

GELGİT, büyük ölçüde Ay'ın, daha küçük çapta da Güneş'in çekim etkisiyle deniz suyunun kabarıp alçalmasıdır. Suların bu hareketi deniz kıyısında açıkça görülebilir. Günün belirli saatlerinde yükselerek kumsalı kaplayan sular bir süre sonra çekilir ve daha önce sular altında olan geniş bir kumsal açığa çıkar. Gelgit sırasında suların yükselmesine "kabarma" ya da eski terimiyle "met", çekilmesine ise "alçalma" ya da gene eski terimiyle "cezir" denir.



Electricité de France
Fransa'daki Rance Irmağı'nın ağzında kurulmuş gelgit santralının kesitini gösteren çizim. Deniz yükseldiği zaman baraj setinin arkasında biriken sular, alçalma sırasında geriye doğru akarak elektrik üreten türbinleri çalıştırır.

Yeryüzündeki bütün denizlerin aynı anda ve aynı düzeyde kabarıp alçalmamasının nedeni, Ay'ın çekim kuvvetinin Dünya üzerindeki her noktada eşit olmamasıdır. Gerçekten de, Dünya'nın Ay'a dönük olan yüzündeki herhangi bir noktaya bu gökcisminin uyguladığı çekim kuvveti Dünya'nın merkezine uyguladığı çekim kuvvetinden daha fazladır. Bu nedenle Dünya'nın bu yüzündeki sular Ay'a doğru yönelen bir kabarıklık oluşturur. Aynı anda, Dünya'nın Ay'dan uzak olan yüzündeki herhangi bir noktayı etkileyen çekim kuvvetinin şiddeti ise Dünya'nın merkezini etkileyen çekim kuvvetinden çok daha azdır. Bunun sonucunda da Dünya'nın öbür yüzündeki sular bu kez Ay'a tam ters yönde kabaran bir tümsek oluşturur. Böylece, Ay'ın Dünya üzerindeki çekim kuvvetinin en fazla ve en az olduğu yerlerde simetrik, ama ters yönlü iki kabarma hareketi gerçekleşir. Dünya kendi ekseni çevresinde dönerken bu noktalar bir kez Ay'a yaklaşıp bir kez Ay'dan uzaklaşacağı için, aynı nokta bir gün içinde iki kez suların kabardığı konuma gelir. Bu durumda, kuramsal olarak aynı noktada her gün iki kez kabarma, iki kez de alçalma olması gerekir. Ama bu genel kural bir yandan gökcisimlerinin, bir yandan da sürtünme kuvvetlerinin ve yüzey biçimlerinin etkisiyle çok daha karmaşık bir biçim alır.

Gökcisimlerinin Etkisi

Ay'ın yörüngesi Dünya'nın ekvator düzleminden geçerken, yeryüzündeki bir noktada günde iki kez eşit yükseklikte kabarma olması gerekir. Ay ekvator düzleminden uzaklaşıp iyice kuzeyde ya da güneyde bulunduğu zaman da aynı noktada günde iki kez değişik yükseklikte kabarma görülecektir.

Ay'ın Dünya çevresindeki dolanma hızı Dünya'nın kendi çevresindeki dönme hızından daha düşük olduğu için, bu iki kabarma hareketi 24 saat 50 dakikada bir yinelenir; yani gelgit çevrimi her gün 50 dakika gecikir.

Gelgit olayında Güneş'in çekim kuvvetinin de kuramsal olarak Ay'ın çekim kuvvetiyle aynı etkiyi yapması beklenir. Ne var ki, Güneş'in kütlesi Ay'ınkinden 26 milyon kat fazla olduğu halde Dünya üzerindeki çekim kuvveti Ay'ınkinin yarısından bile azdır. Çünkü Güneş'in Dünya'dan uzaklığı, Ay ile Dünya arasındaki uzaklığın 390 katıdır. Öte yandan Güneş'in ve Ay'ın Dünya'dan uzaklığı bir ay boyunca birkaç kez değişir. Bu üç gökcismi ayda iki kez aynı çizgi üzerinde bulunur ve bu anlarda Ay ile Güneş'in çekim kuvvetleri birbirine eklenir. Dünya, Ay ve Güneş bu konumdayken yeryüzünde suların çok fazla kabarıp alçaldığı büyük gelgitler olur. Buna karşılık, ayda iki kez Ay'ın ve Güneş'in çekim kuvvetleri dik açı yaparak kesiştiği için birbirinin etkisini giderir. Bu durumda da suların hafifçe kabarıp alçaldığı küçük gelgitler görülür.

Sürtünme Kuvvetlerinin Etkisi

Dünya'nın Ay'a bakan ve Ay'dan uzak olan yüzündeki iki kabarma noktasının, kuramsal olarak Ay ile Dünya'yı birleştiren doğrunun tam üzerinde bulunması gerekir. Oysa Dünya'nın kendi ekseni çevresinde dönmesinden doğan sürtünme kuvveti suları da Dünya'nın dönüş yönünde ileri doğru sürükler. Bu nedenle suların kabardığı noktalar Ay'ın izdüşümü üzerinde değil, her zaman biraz daha ileridedir.

Denizin sığ yerleri gelgit dalgalarının hızını kestiği için, dalgaların taşıdığı enerji birikir ve

sonuçta gelgitin genliği daha büyük olur; yani suların kabarma ve alçalma düzeyi arasındaki fark iyice artar. Bu nedenle açık denizde kabarma ve alçalma arasındaki düzey farkı ancak 30-60 cm arasında değişirken, sığ kıyı sularında bu fark birkaç katına çıkar.

Gelgitten doğan sürtünme kuvvetinin çok uzun dönemde ortaya çıkan en şaşırtıcı etkisi, Dünya'nın dönme hızını yavaşlatmasıdır. Gerçekten de, mercan fosillerindeki günlük büyüme çizgilerinden anlaşıldığı kadarıyla yaklaşık 400 milyon yıl önceki Devoniyen Dönem'de yılın uzunluğu 400 günden daha fazlaymış. Dünya'nın Güneş çevresindeki dolanım süresi, yani yılın uzunluğu o dönemde de aynı olduğundan, bu bilgiye dayanarak yalnızca günlerin daha kısa olduğu anlaşılır. Demek ki, o günden bu yana geçen milyonlarca yıl boyunca gelgitten doğan sürtünme nedeniyle Dünya'nın kendi ekseni çevresindeki dönme hızı azalmıştır. Aynı etki Ay'ın dönüş hızını da yavaşlatarak doğal uydusunun Dünya'dan uzaklaşmasına yol açar. Nitekim, gelgit nedeniyle Dünya ile Ay arasındaki uzaklık her yıl 6 cm kadar artmaktadır.

Yüzey Biçimlerinin Etkisi

Kıtalar ve okyanus sırtları suların kütlesel hareketini kesen birer engel gibidir. Öte yandan, Dünya'nın kendi ekseni çevresinde dönmesinden kaynaklanan Coriolis kuvvetleri de kuzey-güney ya da güney-kuzey doğrultusundaki bütün deniz akıntılarının ve rüzgârların yanı sıra gelgit hareketlerini de etkiler. Bu nedenle her denizin ve okyanusun kendine özgü bir gelgit düzeni vardır. Bu hareket genellikle, su kütlesinin durağan bir merkezin çevresinde dönmesi biçiminde ortaya çıkar. Gelgit genliğinin sıfıra indiği, başka bir deyişle hiç gelgit hareketinin olmadığı bu durağan merkezlere "amfidromik noktalar" denir. Amfidromik noktaların çevresindeki su kütlesi kuzey yarıkürede saatin dönüş yönüne ters, güney yarıkürede ise saat yönünde döner.

Daha küçük ölçekte, kıyılardaki yüzey biçimleri de gelgit hareketini etkileyebilir. Örneğin dünyanın en büyük gelgitlerine sahne olan Kanada'nın Nova Scotia bölgesindeki Fundy Körfezi'nde sular 16 metreden fazla kabarır. Bazı akarsuların haliçlerinde de kabaran su kütlesi karada dalgalar halinde kırılarak en az 1 metre yüksekliğinde sudan bir duvar oluşturur. Hatta Çin'in kuzey bölgelerinde neredeyse 4 metre yüksekliğe ulaşan gelgit dalgaları kaydedilmiştir. İngiltere'nin Severn Irmağı'nda ise, Atlas Okyanusu'ndaki büyük gelgitler sırasında oluşan gelgit dalgalarının bazen saatte 21 km hızla ırmağın yukarı kesimlerine doğru ilerleyerek 33 km içerilere kadar sokulduğu olur.

Buna karşılık büyük göllerde ve okyanuslara tümüyle ya da büyük ölçüde kapalı olan denizlerde gelgitler yok denecek kadar hafiftir. Örneğin Akdeniz'deki gelgitlerde kabaran suların yüksekliği hiçbir zaman 60 santimetreyi aşmaz. Kıyıları yalayan gelgit akıntıları kıyı sularındaki döküntü ve çöpleri de alıp götürdüğü için, gelgit akıntılarının olmadığı

Nova Scotia Information Service



Bilinen en büyük gelgitlerin yaşandığı Fundy Körfezi'nde sular alçaldığı zaman karaya oturan (solda) bir şilep beş saat sonra sular yükseldiğinde yeniden denize açılabilir (sağda).

bölgelerde deniz kirliliği çok daha ciddi boyutlara varır.

Karalarda Gelgit

Ay'ın ve Güneş'in gelgit kuvvetlerinden etkilenen yalnızca okyanuslar değildir. Dünya'nın katı kütlesi de bu kuvvetlerin etkisiyle esnek biçim değişikliğine uğrar. Kosta Rika'da yapılan son araştırmalar, etkin olmayan yanardağların altındaki erimiş magma kütlesinin hareketlerinin Ay'ın evrelerinden etkilendiğini göstermiştir.

Jüpiter'in uydularından İo'daki şiddetli yanardağ etkinliklerinin de, yakınındaki dev bir gezegenin büyük çekim etkisinden ileri geldiği sanılmaktadır.

GELİNCİK. Kırlarda, yol kenarlarında ve tarlalarda kendiliğinden yetişen gelincik (*Papaver rhoeas*), ilkbaharda açan ateş kırmızısı çiçekleriyle çok güzel ve narin bir bitkidir. En hafif esintide sallanan incecik sapların üzerindeki bu iri kır çiçekleri açıldığında, olgunlaşmamış ekin tarlaları kıpkırmızı birer gelincik tarlasına dönüşür. Ama çiçeklerinin taçyaprakları dokunulduğunda ya da rüzgârda hemen dağılıverecek kadar narin olduğundan, gelincik süs bitkisi olarak yetiştirilmez.

Gelincikgiller (*Papaveraceae*) familyasından olan bu biryıllık otsu bitki kuzey yarıkürenin ılıman bölgelerinde yetişir ve bazen 1 metreye kadar boy atabilir. Çiçekleri, aynı cinsten yakın akrabası olan haşhaş bitkisinin çiçeklerine çok benzer (*bak.* HAŞHAŞ). Sapların ucundaki çiçek tomurcukları önce aşağıya doğru sarkıktır. İlkbaharda tomurcuklar dikleşmeye başlar ve iki parçalı olan çanakyapraklar çatlayıp açılınca içindeki taçyapraklar ortaya çıkar. İpek kadar yumuşak ve bürümcük kadar ince olan bu taçyapraklar tomurcuğun içinde kat kat kıvrılmış olduğundan, ilk açıldığında buruşuk gibidir. Birkaç gün sonra çanakyapraklar dökülür ve diplerinde siyah birer leke olan taçyapraklar olanca güzelliğiyle açılır. Ortada siyah bir halka oluşturan erkekorganlar da çiçeğin göz alıcı kırmızısıyla hoş bir karşıtlık yaratır.

Gelinciğin meyvesi de haşhaşınkine benzer. İçinde çok sayıda tohum, üstünde de delikli bir kapak olan bu fıçı biçimindeki kapsülsü meyveler sanki bir tuzluk gibidir. Bitki rüzgârda sallandığı zaman, meyvelerin içindeki küçük tohumlar bu deliklerden çevreye saçılır.



Nezih Başgelen

İlkbaharda kırları ve tarlaları kaplayan gelincikler kıpkırmızı çiçekleriyle en gösterişli kır çiçeklerinden biridir.

Gelinciğin parçalı yaprakları yurdumuzun bazı bölgelerinde sebze olarak yenir. Ama bu bitkinin en yararlı bölümü çiçekleridir. Siyah bölümleri kesilmiş taçyapraklardan hazırlanan gelincik şurubu hem lezzetli bir içecektir, hem de göğsü yumuşatır, öksürüğü keser, sinirleri yatıştırır ve hafif uyku verir.

GELİNCİK. Sansargiller (*Mustelidae*) familyasından olan gelincikler çok küçük ve sevimli hayvanlardır. Birkaç türü olan bu etçil memelilerin Avrupa, Asya ve Afrika'da en yaygın türü olan bayağı gelincik (*Mustela nivalis*) ormanlardan yerleşme yerlerinin yakınına kadar çok değişik ortamlarda yaşar. Uzunluğu 18-23 cm arasında değişen gövdesi ince uzun, bacakları kısa, başı küçük ve basık, boynu da çok esnek ve uzundur. Küçüklüğüne karşın çok yırtıcı ve usta bir avcı olan bu hayvan en çok tarla faresi, sıçan gibi kemiricilerle, ara sıra da kuş yumurtası ve balıkla



Ed Cesar/National Audubon Society
Kuzey Amerika'da çok yaygın olan uzun kuyruklu gelincik, yavrularını kaya oyuklarında ya da ağaç kovuklarında büyütür.

beslenir. Kendinden daha büyük avlara saldırmaktan çekinmeyecek kadar gözü pek bir avcı olan gelincik, çok gelişmiş olan koku duyusuna güvenerek genellikle geceleri ve tek başına avlanır. Avını ensesinden ısırarak öldürür ve her gün ağırlığının yarısına yakın sıçan ya da fare yer. Bu zararlı kemiricilerin aşırı çoğalmasını önledikleri için gelincikler insana yararlı hayvanlardır.

Türkiye'de de çok bol bulunan bayağı gelincik yuvasını toprakta kazdığı oyuklarda ya da kurumuş ağaç gövdelerinde yapar. Kış ortasına rastlayan çiftleşme döneminden sonra dişiler nisan ya da mayıs ayında 4 ile 8 arasında yavru doğurur. Bazı türler yılda iki kez yavrulayabilir ve her gebelikte 13 kadar yavru doğabilir.

Kuzey Amerika'da yaşayan uzun kuyruklu gelincik (*Mustela longicauda*) en iri türlerden biridir. Gövdesinin uzunluğu 30 santimetreyi, bol tüylü ve sivri uçlu kuyruğunun uzunluğu da 10-20 santimetreyi bulur.

Kokarca, mink ve kakımla aynı cinsten olan gelinciklerin kızıl kahverengi kürkü, mink ve kakımın kürkü kadar değerli olmamakla birlikte yumuşak, kısa ve sık tüylüdür. Kışın postunun rengi açılarak beyaza döner. Kakım ve gelinciğin kış postundan elde edilen bu lekesiz beyaz, bol tüylü yumuşak kürklere "ermin" denir. (*Ayrıca bak.* KAKIM; KOKARCA; MİNK.)

GELİR, sürekliliği olan ve belirli zamanlarda elde edilen paradır. Ücret, maaş, kira, kâr, faiz gibi türlere ayrılır.

İnsanların çoğu işgüçlerini sermaye, fabrika ya da büyük toprak sahiplerine satar; devlet kuruluşlarında çalışır ve gelir olarak ücret ya da maaş alır. Evlerini ya da topraklarını kiraya verenlerin geliri, kiracıların düzenli olarak ödedikleri paradır. Parasını belirli bir süre bankada tutabilenler faiz geliri elde ederler (*bak.* FAİZ). Sermaye, hisse senedi ya da işyeri sahiplerinin kazancına ise kâr denir.

Bir ülkenin yıllık gelirini bulmak için, o yıl içinde üretilen mal ve hizmetlerin toplam piyasa değerinden, makinelerin ve binaların yıpranma payı düşülür. Bu pay onları yenilemek için gerekli olan para miktarıdır.

Eğer ulusal gelir ülkede yaşayan insan sayısına bölünürse, kişi başına yıllık ortalama gelir elde edilir. 1984 tahminlerine göre kişi başına ulusal gelir en yoksul azgelişmiş ülkelerde 260 dolar; orta gelir grubundaki ülkelerde 1.250 dolar; sanayileşmiş kapitalist ülkelerde ise 11.250 dolardır. Türkiye'de kişi başına ortalama gelir yaklaşık 1.000 dolardır.

Gelir dağılımı bir ülkede yaşayan insanlar arasında ulusal gelirin nasıl paylaşıldığını gösterir. Örneğin, 1980'lerde Hollanda'da sanayide yaratılan gelirin yaklaşık yüzde 87'sini, İngiltere'de yüzde 81'ini maaş ve ücretlilerin geliri oluştururken, Türkiye'de bu rakam yüzde 33'tür. Bu veriler Türkiye'de maaş ve ücretlilerin ulusal gelirden çok az pay aldığını göstermektedir. Bir ülkedeki gelir dağılımının adaletli olup olmadığını anlamak için kullanılan bir yöntem de ülke nüfusunu beş eşit dilime ayırıp bunların ulusal gelirden aldığı payları hesap etmektir. Aşağıdaki tabloda Türkiye'nin ve İngiltere'nin bu yöntemle bulunan gelir dağılımları karşılaştırılmıştır.

ULUSAL GELİR İÇİNDEKİ PAY

(yüzde)

Nüfus	Türkiye	İngiltere
I. yüzde 20	4,0	7,0
II. yüzde 20	7,0	11,5
III. yüzde 20	13,0	17,0
IV. yüzde 20	21,0	24,8
V. yüzde 20	55,0	39,7

* Devlet İstatistik Enstitüsü 1987 verileri.

Bu verilere göre Türkiye nüfusunun yüzde 40'ı ulusal gelirin yüzde 11'ini alırken, en üst gelir grubundaki yüzde 20'si ulusal gelirin yüzde 55'ini almaktadır. Adaletsiz gelir dağılımı yalnızca toplumsal eşitsizliği göstermez; aynı zamanda birçok ekonomik sorunun varlığını da gösterir. Örneğin, gelir dağılımının adaletsiz olduğu ülkelerde halkın büyük bir bölümünün satın alma gücü çok düşüktür. Bu durum, üretilen mal ve hizmetlere olan talebin de düşük olması anlamına gelir. Piyasa ekonomilerinde talep düşük olunca üretim düşer ve işsizlik artar. (*Ayrıca bak.* EKONOMİ.)

Günümüzde adaletsiz gelir dağılımını düzeltmek için hükümetlerin izleyebileceği politikalar vardır. Bunların başında vergi politikası gelir. Hükümetler yüksek gelirlilerden yüksek vergiler alıp, toplam vergi gelirlerinin önemli bir bölümünü yoksul halkın eğitim, sağlık, konut gibi gereksinimlerini karşılayacak biçimde harcayabilir.

GELİR-GİDER HESABI *bak.* MUHASEBE.

GEMİ *bak.* GEMİ VE GEMİ YAPIMI.

GEMİCİ HENRIQUE (1394-1460). 15. yüzyılda Afrika'nın batı kıyılarına ve Madeira Adaları'na yapılan keşif gezilerinin gerçekleştirilmesi için destek sağlayan Portekiz Prensi Henrique, bu çabalarından ötürü Gemici Henrique olarak anılır. Hiçbir zaman keşif için denize açılmamış olmasına karşın, her zaman denizcileri desteklemiş ve korumuştur.

Prens Henrique Afrika ve doğuyu çok merak ediyordu. Yeni yerlerin keşfedilmesi kadar, Hıristiyan dinini yaymak da istiyordu. Henrique Portekiz'in güneyindeki bir körfezde kendisi için küçük bir saray yaptırarak, usta denizcileri, haritacıları, astronomları ve dönemin ünlü deniz aygıtları yapımcılarını buraya topladı.

Henrique'in koruması altında denizaşırı seferlere çıkan kardeşi Pedro gittiği ülkelerden çeşitli kitap ve haritalar getirdi. O dönemde gemicilerin okyanusta yönlerini saptamak için kullandıkları pusula ve usturlap gibi denizcilik aygıtlarında ve gemi yapımında önemli ilerlemeler sağlandı. Eskisine göre daha dayanıklı gemiler yapıldı. Henrique'in koruması altında



Sonia Halliday Photographs

Portekiz'in başkenti Lizbon'da yer alan bu anıtta, Gemici Henrique Portekizli kâşiflere yol gösteriyor.

Sierra Leone'ye kadar uzanan seferler sırasında Madeira ve Cabo Verde (Yeşil Burun) Adaları, Senegal ve Gambia ırmaklarının ağızları keşfedildi. Gemici Henrique'in başlattığı keşif gezileri sonraki yıllarda da sürdürüldü. Henrique'in ölümünden bir yıl sonra Gine Körfezi'ne ulaşıldı. Yaklaşık 1487'de Bartolomeu Dias Ümit Burnu'na; bundan 10 yıl sonra da Vasco da Gama Hindistan'a ulaşmayı başardı (*bak.* DIAS, BARTOLOMEU; GAMA, VASCO DA).

GEMİ KURTARMA. Kurtarma sözcüğünün anlamları arasında yok olma tehlikesi içindeki malları değerlendirme de vardır. Bu sözcük, yeniden yararlanılmak üzere toplanılan atılmış kâğıt, hurda demir, paçavra ve kemik gibi maddeler için de kullanılır (*bak.* ATIK DEĞERLENDİRME). Bu anlamda gemi ya da yükünü kurtarmaya "gemi kurtarma" denir. Gemi kurtarma ustalık isteyen bir iştir ve genellikle özel kurtarma gemilerinin yardımıyla yapılır. Bu tür gemilerde mühendisler, elektrik teknisyenleri ve dalgıçların yanı sıra kazaya uğrayan gemiye aktarılabilecek türden güçlü pompalar, aydınlatma gereçleri ve benzeri donanım da yer alır. Gemi sığ sularda batmış ya da karaya oturmuşsa, genellikle yeniden yüzdürme girişiminde bulunulur. Gemideki delik ya da çatlaklar kapatılır, getirilen taşınabilir pompaların yardımıyla içindeki suyun boşaltılmasına çalışılır. Bazen de geminin

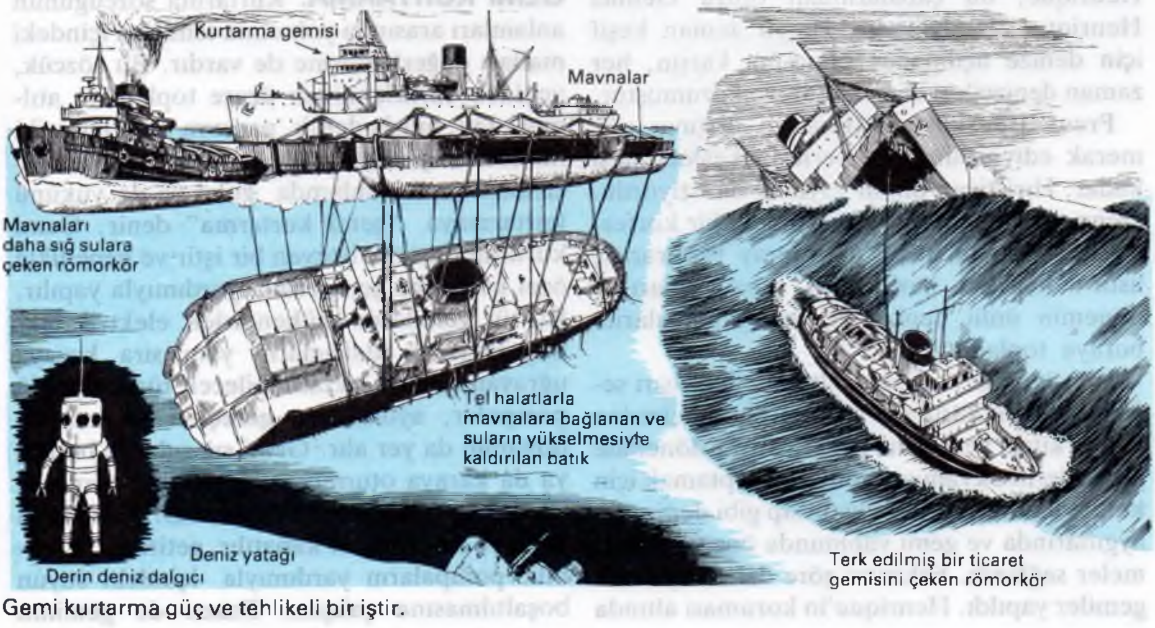
suyla dolu bölümlerine sıkıştırılmış hava basılarak su dışarı püskürtülür.

Gemi yeniden yüzdürülemezse, altından geçirilen çelik halatların uçları, bu işe uygun olarak tasarlanmış güçlü yüzer vinçlerin yardımıyla ya da *ponton* (yüzdürme dubası) denilen içi boş, büyük çelik silindirlerle kaldırılabilir. Pontonlardan yararlanabilmek için, bu içi boş çelik dubalar geminin bulunduğu yerde suyla doldurularak batırılır ve gemiye çelik halatlarla bağlanır. Pontonların içindeki su, basınçlı hava kullanılarak boşaltılır. Böylece yeniden yüzdürülen pontonlar su üstüne çıkarken gemiyi de kaldırır.

Gelgit olayının güçlü, yani sulardaki yükseliş ve alçalışın fazla olduğu sığ yerlerde mavna ya da salapuryalardan yararlanmak çoğu kez daha iyi sonuç verir. Sular alçaldığında, batık geminin tam üstüne getirilen bu teknelerden sarkıtılan kaldırma halatları batığa elden geldiğince az boşluk bırakılarak bağlanır. Sular yükselince gemi de dipten kalkar. Kaldırma halatlarıyla mavna ya da salapuryalara bağlı olan gemi kıyıya doğru çekilir ve daha sığ bir yerde dibe oturması sağlanır. İşlem, gemi üzerinde çalışmaya uygun bir yere getirilinceye kadar yinelenir. Bu sığ sularda gemi çevresine, üst kenarları su düzeyinin üstüne çıkan su geçirmez kapalı bir bölme yapılır. Bölme içinde kalan sular pompayla boşaltılır ve gemi onarılır. Bu tür bölmeler *batardo* ya da *koferdam* adıyla anılır. (*Ayrıca bak.* KESON.) Batık eğer çok derindeyse ya da dalgıçlar geminin büyük ölçüde hasar gördüğünü saptamışlarsa kurtarma, gemide bulunan altın ve mücevher gibi çok değerli mallarla sınırlı tutulabilir.

I. Dünya Savaşı (1914-18) sonunda teslim olan Alman donanması, 1919 Haziran'ında İskoçya'nın kuzeyinde yer alan Orkney Adaları'ndaki Scapa Flow'da kendi mürettebatı tarafından batırılmıştı. Bu gemilerden pek çoğu daha sonraları bir İngiliz firmasınca kurtarıldı. Küçük gemiler pontonların yardımıyla, alabora olmuş daha büyükler ise, çoğu kez içlerine hava basılarak su yüzüne çıkarıldı. Kurtarılan gemiler, çeliklerinden ve donanımlarından yararlanmak için parçalanmak üzere kıyıya çekildi.

Gemi kurtarma konusunda bir Italyan firması da ilginç bir uygulamayla 1922'de Fransa'nın Ouessant Adası açıklarında çarpışarak batan ve 120 metre derinliğe gömülen *Egypt* buharlı gemisindeki altın ve gümüşleri çıkartmayı başardı. Bu iş için özel dalgıç giysileri geliştirildi ve gemi dipte, dalgıçlarca yerleştirilen patlayıcı maddeler kullanılarak parçalandı. İndirilen güçlü kancalar parçalanmış çelik sacları birbirinden ayırdı ve böylece altın



Gemi kurtarma güç ve tehlikeli bir iştir.



S & G Press Agency
Belçika açıklarında batan *Herald of Free Enterprise* feribotu vinçlerle kaldırılıyor.

ve gümüşün bulunduğu bölmeye ulaşılabildi (*bak.* DALGIÇLIK).

Hollandalı mühendisler Manş Denizi'nde çalışırken Belçika açıklarında alabora olarak batan *Herald of Free Enterprise* feribotunu 1987'de bir aylık çalışma sonucu kurtardılar. Bunun için geminin gövdesine 16 adet çelik kablo kaynak yapılarak tutturuldu. Bu kablolar, deniz tabanına çakılı çelik sütunlara demirlenmiş mavnalar üzerindeki vinçlere bağlandı. Bu vinçler gemiyi kaldırırken, öbür yanda yer alan yüzer vinçler kablolara gelen yükün bir bölümünü üstlenerek işin yapılmasını kolaylaştırdı.

Deniz hukukunda kurtarıcının (gemi kurtarma işini yapan kişi) bu işi gönüllü olarak yapması öngörülür. Kurtarıcı, eğer geminin sahibi ya da temsilcisi henüz gemideyse ve yardım teklifini reddediyorsa o gemiyi kurtaramaz. Terk edilmiş bir gemi, onu bulan herhangi biri tarafından kurtarılabilir. Gene de, kurtarılmış bir gemi kurtarıcının malı olmaz. Gemi sahibi kurtarma ücretini ödemek koşuluyla gemisini geri alabilir. Bu miktar ödenmezse, kurtarıcı geminin satışını isteyerek kurtarma ücretini gemi satıldıktan sonra alır.

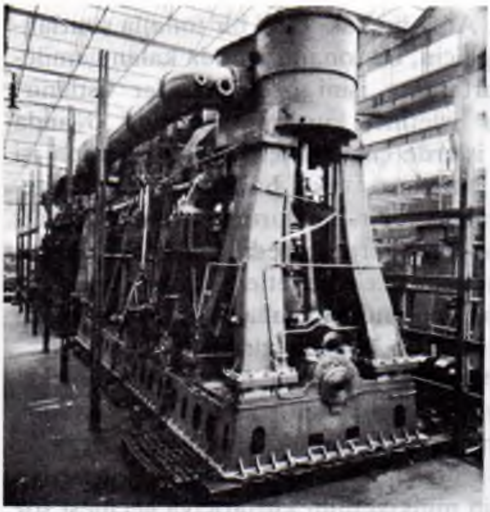
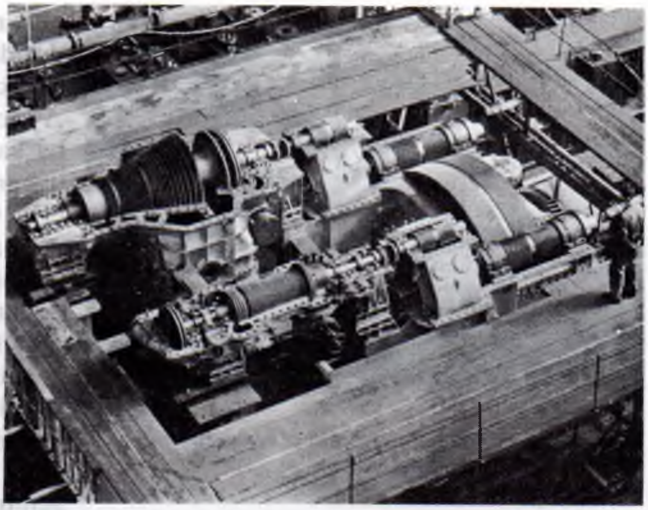
Türkiye'de gemi kurtarma, asıl olarak, Türkiye Denizcilik İşletmeleri'ne bağlı Gemi Kurtarma İşletmesi'nin yetkisi içindedir. Bu kuruluşun bazı bölgelerde (bu alan giderek genişletilmektedir) kurtarma tekeli vardır; yani kazaya uğramış gemileri kurtarma hakkı yalnızca Gemi Kurtarma İşletmesi'ne bırakılmıştır. Ama bu hak belli bir tonajla sınırlandırıldığı için, bu tonajın altında kalan gemilerin kurtarılma işini özel şirketler üstlenir. Ayrıca işletme, kurtarma gemileri o anda başka işlerde çalıştığı için ya da önerilen işi uygun bulmazsa tekel hakkından kendi isteğiyle vazgeçebilir. Bu durumda gemiyi kurtarma özel şirketlere devredilir. Türkiye'de son zamanlarda özel şirketler daha küçük ve donanım bakımından daha zayıf teknelerle de olsa kurtarma alanına girmiştir.

Kurtarıcının kurtarma ücreti isteme hakkı Türkiye'de de geçerlidir. Kurtarıcının, kurtarma ücretini garanti etmek için gemi üzerinde yasal rehin hakkı vardır. Ama kurtarılan geminin mülkiyetinin kurtarıcıya geçmesi söz konusu değildir. Kurtarma çalışmaları sırasında yararlı sonuç elde edilmezse ücret de ödenmez ilkesi hem Türkiye'de hem de dünyada geçerli bir ilkedir. Yani kurtarıcı tüm çabasına karşın gemiyi kurtaramazsa, harcadığı zaman ve yaptığı harcamaların karşılığı olarak herhangi bir ücret isteyemez.

GEMİ MOTORU. Gemilerin hareketini motorlar sağlar. Günümüzde en yaygın olarak kullanılanlar dizel motorlarıdır. Bu amaçla buhar türbinleri ve gaz türbinleri de kullanılır, ama gaz türbini savaş gemileri dışında pek kullanılmaz. İlk buharlı gemilerde kullanılmış olan pistonlu buhar makineleri (*bak.* BUHAR MAKİNESİ) günümüzde bazı gemilerde yalnızca yardımcı pompaları çalıştırmak için kullanılmaktadır.

Buharlı gemilerde buhar türbinini döndürecek olan buhar, yüksek sıcaklık ve yüksek basınç sağlayan bir buhar kazanından elde edilir. Ocaktan çıkan dumanın kolayca dışarı atılabilmesi için buhar kazanları gemi bacasının altına gelecek biçimde yerleştirilmiştir.

Modern buhar kazanlarında yakıt olarak genellikle mazot kullanılmakla birlikte bazı kazanlarda kömür tozu yakılır. Sıvılaştırılmış doğal gaz taşımak için tasarlanmış tankerlerin kazanında yakıt olarak doğal gaz kullanılır. Mazot kullanılan kazanlarda yakıt, kolayca akması için bir ön ısıtmadan geçirildikten sonra kazan brülörüne pompalanır; brülör yakıtı ocağın içine püskürtür. Yanma için gerekli hava da ısıtılarak ocağa gönderilir.

Harland & Wolff

Solda: Bir gemideki buhar makinesi. **Sağda**: Bir geminin türbin takımı. Pervanelerin daha düşük bir hızla dönmesini sağlamak için türbinler çift etkili bir dişli kutusuyla donatılmıştır.

Buhar kazanını ısıtmak için nükleer enerji de kullanılabilir. Birkaç kilogramlık uranyumdan elde edilen enerjiyle yüz binlerce kilometre yol gidebilen bu tür gemilerin ancak birkaç yılda bir yeniden uranyum alması gerekir (*bak*. NÜKLEER ENERJİ). Amerikan gemisi *Savannah*, Sovyet buzkıran gemisi *Lenin* ve Alman şilebi *Otto Hahn* nükleer enerjiyle işleyen gemilerden bazılarıdır. Nükleer enerji ticaret gemilerinde kullanılmaya uygun olmayacak kadar pahalıdır, ama denizaltı ve uçak gemisi gibi savaş gemilerinde kullanılmaktadır.

Gemilerde en yaygın olarak kullanılan buhar kazanları su borulu kazanlardır. Bunlarda alev ve sıcak baca gazları, içi suyla dolu boruların çevresinden geçirilir. Borularda buhara dönüşen su bir buhar odasında toplandıktan sonra kazanın baca çıkışına yerleştirilmiş bir kızdırıcıya gider. Kızdırıcının borularından geçerken sıcaklığı ve basıncı daha da artar. Tipik bir su borulu kazanda elde edilen buharın sıcaklığı 500 dereceyi, basıncı da 70 atmosferi (normal atmosfer basıncının 70 katı) bulur.

John Fitch'in 1787'de ABD'de ilk başarılı denemesini gerçekleştirdiği buharlı gemiler 1810'larda yaygınlaştı. Buharlı gemilerde 1894'e kadar kullanılan pistonlu buhar makineleri önceleri, geminin arkasında ya da iki yanında bulunan çarkları döndürürdü. Alt bölümü su içinde olan çarkın dönüşü de gemiyi hareket ettirirdi. Günümüzde, çoğu eğlence gemisi olarak kullanılan az sayıda çarklı gemi vardır.

1830'lardan başlayarak buharlı gemilerde çarkın yerini pervane (uskur) aldı. Pervane geminin kıç bölümünde, su hattının altında kalan pervane miline takılıdır. Mil döndüğü zaman dönen pervanenin kanatları suyu geriye doğru iter ve böylece gemi de ileri doğru itilmiş olur. İlk gemi pervanesi patentini İsveçli mühendis John Ericsson 1836'da ABD'de almıştır.

Buhar Makineleri ve Buhar Türbinleri

İlk buharlı gemilerde pistonlu buhar makineleri bulunurdu. Bu makinelerde bir silindirin içine, hareket edebilecek biçimde ama sıkıca geçirilmiş olan piston, silindire giren buharın itmesiyle ileri geri hareket eder. Pistonun bu hareketi bir kol düzeneğiyle bağlı bulunduğu mili ve mil üzerindeki çarkları döndürür.

Birçok büyük ve hızlı gemide ise buhar türbinleri kullanılır (*bak*. TÜRBİN). Pistonlu buhar makinesinden daha sarsıntısız ve daha sessiz çalışan buhar türbininin verimi de çok daha yüksektir. Türbinin çalışması, bir yel değirmeninin çalışmasına çok benzer. Türbinde buhar, türbin mili üzerindeki bir tamburun çevresine dizili olan kanatçıklar arasından büyük bir hızla geçer. Kanatçıklar tambur

üzerinde birkaç sıra halinde dizilmiştir; buhar bir sıradaki kanatçıkların arasından geçtikten sonra bir sonraki kanatçık sırasına gelir. Buharın bu kanatçıkları itmesiyle tambur ve tamburu taşıyan mil döner.

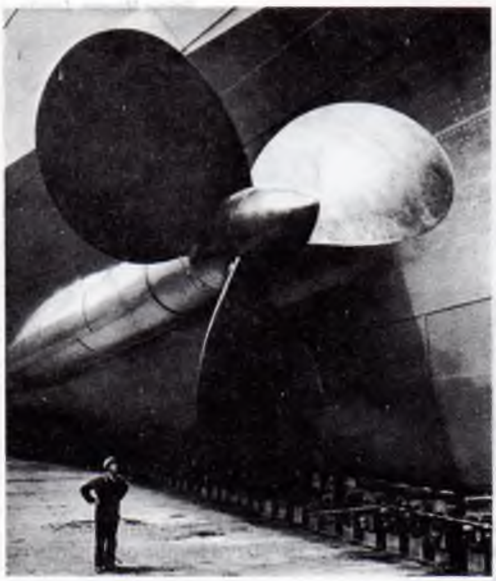
Tamburun kapalı bir bölme içinde olması buhar kaybını önler. Bir türbinden geçirilen buhar daha sonra ikinci ve üçüncü bir türbinden de geçirilebilir; türbinlerin hepsi aynı pervane milini döndürebileceği gibi, ayrı ayrı milleri döndürecek biçimde de düzenlenebilir. Türbinden ters yönde buhar geçirilerek türbinin dönüş yönü tersine çevrilemez. Bu nedenle pervaneyi ters yönde çevirmek (tornistan etmek) için gemiye ayrı türbinler konulabilir. Gemiyi geriye doğru hareket ettirmek istendiğinde o türbinlere buhar gönderilir. Türbin yüksek bir hızla (dakikada yaklaşık 4.000 dönüş) çalıştığı zaman verimi en yüksek düzeye ulaşır; pervaneler ise düşük hızla (dakikada yaklaşık 80-100 dönüş) döndüklerinde iyi sonuç verirler. Türbinle pervanelerin hızları arasındaki fark iki biçimde giderilebilir. Bazı gemilerde türbin mili pervane miline, dönüş hızını düşürecek biçimde düzenlenmiş bir dişli çarkla bağlanarak pervanenin türbin miline oranla çok daha düşük bir hızla dönmesi sağlanır (*bak*. DİŞLİ ÇARK). Bazı gemilerdeyse "türbinli üreteç" grubundan yararlanılır. Bu yöntemde buhar türbinleri elektrik üreteçlerini; üreteçten elde edilen elektrikle çalışan düşük devirli elektrik motorları da pervane millerini döndürür (*bak*. DİNAMO).

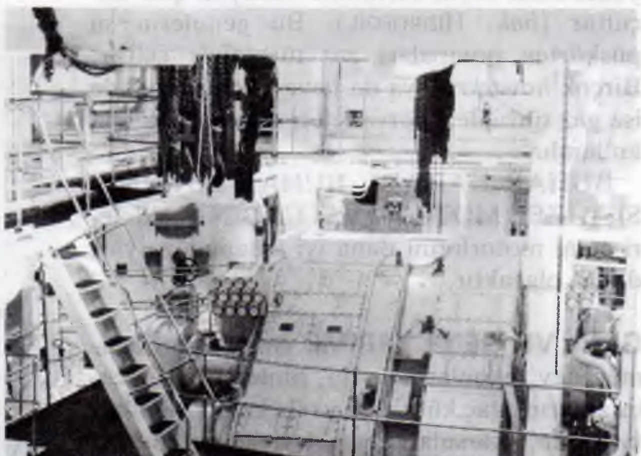
Bir gemide buhar türbini kullanılması ilk kez 1894'te gerçekleştirildi. İngiltere'de Spithead'deki donanma denetlendiği sırada, Sir Charles Parsons'ın türbinli gemisi *Turbinia* demirli savaş gemilerinin arasından saatte yaklaşık 65 km hızla geçerek büyük heyecan yaratmıştı.

1910'a gelindiğinde okyanus hatlarında çalışan gemilerin çoğu türbinli gemilerdi. Çok geçmeden gemilerin ana yakıtı olan kömürün yerini akaryakıt almaya başladı ve Rudolf Diesel'in bulduğu dizel motorunun gemilerde kullanımı gittikçe yaygınlaştı (*bak*. DİZEL MOTORU). Günümüzde kullanılan gemi motorlarının çok büyük bir bölümü buhar türbinleri ve dizel motorlarıdır. Bazı çok yaşlı teknelerde pistonlu buhar makinesine rastlanabilir. Savaş gemilerinin bazılarında ise gaz türbinleri bulunur.

Dizeller ve Gaz Türbinleri

Günümüzde gemilerde kullanılan dizel motorları kamyon, otobüs ve lokomotiflerdekilere benzer. Bunlar otomobillerdeki benzin motorları gibi pistonlu motorlardır; ama yakıt olarak benzin değil mazot kullanır, yakıt ateşleme sistemleri de farklıdır. Gemi dizeliyle kamyon dizeli arasında önemli bir boyut farkı vardır. Bazı dizel gemi motorları bir ev





Harland & Wolff

Solda: Bir yolcu gemisinin üç kanatlı pervanesi.
Üstte: Altışar kanatlı pervaneleri iki türbinle döndürülen bir yolcu gemisinin makine dairesi.

yüksekliğindedir ve silindirlerin sayısı 12'ye kadar çıkar. Ayrıca kamyonlardaki dizel motorlarının çoğunun dört zamanlı olmasına karşılık, gemilerdekilerin çoğu iki zamanlıdır. Genellikle dizel gemi motorlarında hava silindirlere basınç altında gönderilerek ek bir güç sağlanır. Havayı sıkıştırmak için, egzoz gazlarıyla döndürülen bir gaz türbininin çalıştırdığı kompresör kullanılır.

Gemilerdeki dizel motorlarının çoğu pervaneleri bir dişli çark düzeneği aracılığıyla döndürür. Bazı gemilerde ise dizel motoru elektrik üreteçlerini, bunların ürettiği akımla çalışan elektrik motorları da pervaneleri döndürür. Dizel motorları yakıtı öbür motor türlerine göre daha verimli olarak kullanır. Ayrıca, buhar kazanı, yoğunlaştırıcı gibi ek donanımlar ve dolayısıyla fazla yer gerektirmediği için de gemilerde kullanılmaya uygundur.

Gaz türbinleri ticari amaçlarla yaygın olarak kullanılacak kadar ekonomik değildir, ama bazı yüksek hızlı savaş gemilerinde kullanılır. (Gemilerde kullanılan gaz türbinleri İÇTEN YANMALI MOTORLAR maddesinde anlatılmaktadır.)

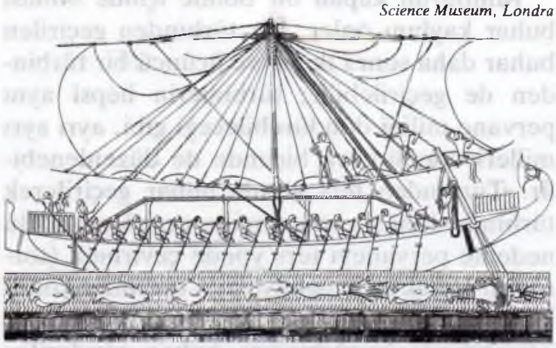
Oldukça yeni iki gemi türünde de gaz türbini kullanılır. Bunlardan *Boeing Jetfoil* adı verilen gemileri hareket ettiren itici güç basınçla püskürtülen sudur. Gemi hızlandığı zaman, *hidrofoil* adı verilen kızaklar üzerinde yükselerek suyla sürtünme yüzeyini çok küçültür (*bak.* HİDROFOİL). Bu gemilerin su püskürten pompaları gaz türbiniyle çalışır. Birçok *hoverkraft* ya da hava yastıklı gemide ise gaz türbinleri pervaneleri döndürmek için kullanılır.

BUHAR KAZANI, BUHAR MAKİNESİ, DİZEL MOTORU ve TÜRBİN maddeleri gemi motorlarını daha iyi anlamanıza yardımcı olacaktır.

GEMİ VE GEMİ YAPIMI. Bugün gördüğümüz dev teknelerin tarihi, binlerce yıl önce, insanların ağaç kütükleri ya da kamış yığınları üzerinde akarsuları geçmeleriyle başladı. İÖ 3000 dolaylarında Mısır'da, Nil Irmağı'nda küçük tahta parçalarının birleştirilmesiyle yapılmış, bir direk ve yelkeni olan tekneler kullanılırdı. Mısırlılar daha sonra denize açılabilen gemiler de yaptılar; İÖ 1500 dolaylarında Kızıldeniz'den güneye indiler, Aden'e ve belki de daha ötelere uzandılar.

Denizcilikte Mısırlılar'ı, her biri kendisinden önce gelenlerden birçok şey öğrenen,

Science Museum, Londra



İÖ 1600'lerde yelkenli ve kürekli bir Mısır gemisi.

Fenikeliler, Yunanlılar ve Romalılar izledi. O dönemlerde Akdeniz gemileri *silme (armuz) kaplamalı* teknelerdi. Tekne yapımına içi oyulmuş kütüklerle başlayan Kuzey Avrupa'da ise, kalın kalaslar birbiri üzerine bindirilerek yapılan *bindirme kaplamalı* tekneler kullanıldı. Bu terimler DENİZ TEKNELERİ maddesinde tanımlanmaktadır.

Kuzey ve güney gemilerinin yelken biçimleri de farklılaştı. Uzun yıllar dört köşeli (yakalı) yelkenler kullanıldıktan sonra, İS 800 dolaylarında Akdeniz'de, *Latin yelkeni* denilen, üç köşeli yelkenler ortaya çıktı ve kısa

Science Museum, Londra



Daha önceki savaş gemilerinden kalma yüksek bir baş kasarası bulunan bir 15. yüzyıl İngiliz gemisinin maketi.

zamanda bütün Güney Avrupa'ya yayıldı. Kuzey Avrupa gemileri ise dört köşeli yelkenlerini korudular. 1200 dolaylarında, kıçtan (geminin arka bölümü) takılan dümenin bulunuşu büyük değişiklikler getirdi. Kıç dümeni, o zamana kadar gemilerin sancak tarafında (sağ yanında) takılı bulunan dümenin yerini aldı ve bu dümeni taşıyacak düz bir kıç bodoslamasına olan gereksinme, gemilerin kıç bölümlerinin genişleme ve dikleşmesine neden oldu. (Kıç bodoslama, teknenin kıçında bulunan ve kaplamaların bağlandığı sağlam bir parçadır.)

İspanyol kalyonları Amerika'ya kolonicilerin yerleşmesine yol açan denizaşırı ticareti başlattı. Kalyonlar, büyük yükleri taşıyacak biçimde tasarlanmış, geniş kemereli (eni geniş) teknelerdi. Direkleri, dört köşeli yelken donanımına (*kabasorta donanım*) uygun olarak yapılmış ve bu yelkenlerden her biri yatay bir serene tutturulmuştu. (Seren, direkler üzerinde yelken açmak için kullanılan yatay gönderlerdir.) Kristof Kolomb, John Cabot, Vasco da Gama ve Macellan gibi serüvenciler, denizcilerin iyi yapılmış gemilerle bütün denizlere korkusuzca açılabileceklerini ve Akdeniz'in ötesinde yeni topraklar ve zenginlikler bulunabileceğini gösterdiler. Ne var ki, geniş kemereli kalyonlar hantal ve yavaştılar. Kuzey ülkelerinden gelen korsanların daha küçük ve daha çevik tekneleri bunları kolaylıkla ele geçirebiliyordu.

Türkler'de Gemi

Türkler'in denizcilikle ve gemi yapımıyla tanışmaları 11. yüzyılın sonlarına rastlar. Anadolu Selçukluları adına 1081'de İzmir'i ele geçiren Çaka Bey, Türk tarihinde bilinen ilk denizcidir. Çaka Bey İzmir'deki Bizans tersanesinden yararlanarak bir yıl içinde 50 parçalık bir filo kurmuş ve 1083'te Ege Denizi'ne açılmıştır. Bu filoda yer alan gemilerin bir bölümü yalnız kürekle hareket eden küçük tekneler, bir bölümü de kürekle birlikte yelken de kullanan daha büyük teknelerdi. Anadolu Selçuklu beylerinden Ebu'l-Kasım'ın da 1086'da Marmara Denizi kıyısındaki Gemlik'te bir filo yapımına giriştiği bilinmektedir. Ama I. Haçlı Seferi (1097) sonunda Anadolu Selçukluları'nın Marmara ve Ege



Nuri Akbayar Arşivi

15. yüzyılda Osmanlı donanmasında kullanılmış bir gemi türü olan Köke.

kıyılarını Bizanslılar'a bırakmak zorunda kalmaları Türk denizciliğinin ilerlemesini engellemiştir. Anadolu Selçukluları ancak I. Gıyaseddin Keyhüsrev'in 1204'te Sinop'u ve I. Alaeddin Keykubad'ın 1223'te Alanya'yı almasından sonra denizcilik ve gemi yapımcılığına yeniden başlayabilmişlerdir. Alanya'daki tersane bugün de ayaktadır. Anadolu Beylikleri'nden Menteşeoğulları ile Aydınoğulları'nın oluşturdukları küçük filolarla Ege Denizi'ne açıldıkları bilinmektedir. Bunlardan Aydınoğulları Beyi I. Umur Bey (1334-48) Ayasuluğ (Efes) limanında üslenen filosuyla Ege Denizi'ndeki adalara ve Yunanistan kıyılarına başarılı seferler düzenlemiştir.

Türkler'in denizcilik ve gemi yapımındaki asıl büyük atılımı Osmanlılar döneminde gerçekleşmiştir. Başlangıçta daha çok kürekle hareket eden gemiler yapan Osmanlılar bunları Marmara ve Ege Denizi kıyılarında kullanmışlardır.

İlk Osmanlı tersanesi Gelibolu'da kurulmuş, bunu İstanbul'un alınmasından sonra Haliç'te kurulan büyük tersane izlemiştir. Osmanlılar önceleri Venedik ve Ceneviz gemilerini örnek alırlarken, sonraları daha hafif

ve hızlı tiplere yönelmişlerdir. Büyük gemilerin koruması altındaki bu tür gemilerle (bunlara kırlangıç denirdi) yakın deniz savaşlarında önemli başarılar kazandılar. 16. yüzyılda Libya, Tunus, Cezayir kıyılarını ele geçiren ve Akdeniz ticaretine 50 yıl kadar egemen olan Osmanlılar, Basra Körfezi ile Umman Denizi'nde de etkinlik gösterdiler.

17. yüzyıldan başlayarak Akdeniz, Ege Denizi ve Karadeniz'deki Osmanlı deniz egemenliği yavaş yavaş zayıfladı, Osmanlılar gemi yapım teknolojisindeki ve denizcilikteki gelişmelere ayak uyduramadılar.

19. yüzyılda buharlı gemilerin yaygınlaşması ve gemi yapımında çelik kullanılmaya başlanması karşısında tersanelerini yenileyemeyen Osmanlı Devleti dışarıdan gemi alan bir devlet durumuna düştü.

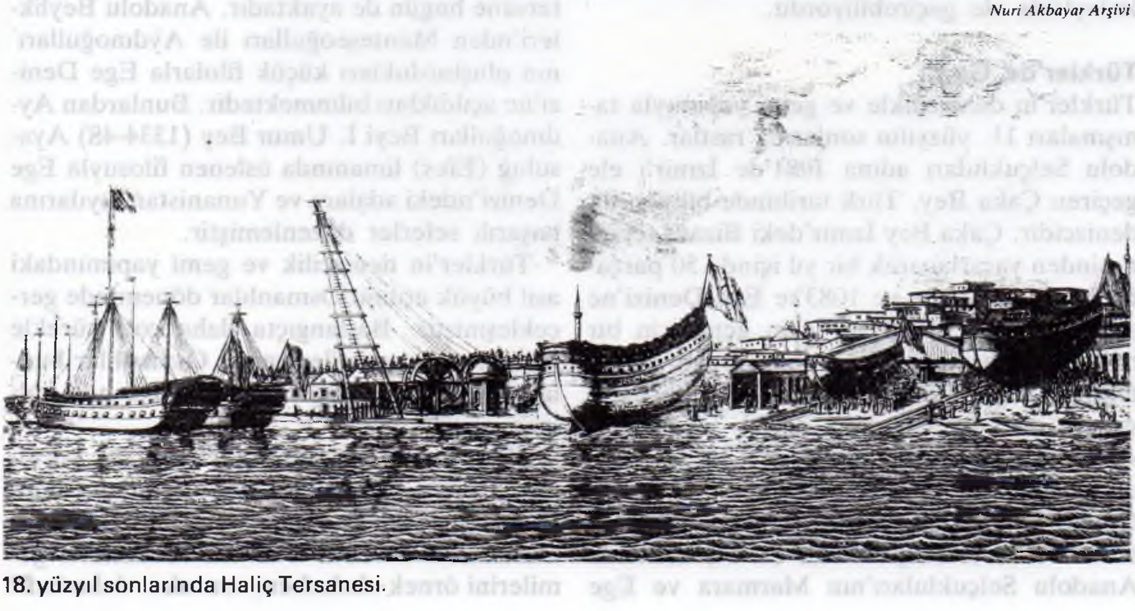
19. yüzyıl öncesinde Osmanlı donanmasında kullanılan gemilerin başlıcaları çektiri ve kalyondu. Çektirilerin çoğu yelken ve kürekle hareket eder; kürek sayısına göre değişik adlarla anılırdı. 10-17 çift oturaklılarına *firkate*, 18-19 çift oturaklılarına *ferkende*, 19-24 çift oturaklılarına *kalite*, 25 çift oturaklılarına *kadırga*, 26-36 çift oturaklılarına *baştarde* denirdi. Her oturakta üç-yedi arasında kürekçi bulunurdu. Savaş tutsaklarından oluşan kürekçilere de *forsa* adı verilirdi. Yalnızca kürekle hareket eden çektiriler Tuna Irmağı'nda kullanılırdı. Bunların da *Varna beşçiftesi, şayka, at kayığı, uçurma, kancabaş* gibi türleri vardı. Yalnızca yelkenle hareket eden kalyonlar Venedik ve Ceneviz gemileri örnek alınarak yapılmıştı. 15. yüzyıl sonlarında ünlü denizci Kemal Reis'in (1451-1511) yaptırdığı altı mavna (yüksek ve geniş baştarde), üstü kalyon tipi bir gemiye de *köke* (*göğe*) adı verilmişti. Osmanlı kalyonları da zamanla batıdaki benzerleri gibi değişikliklere uğramış, daha büyük tipleri (üç ambarlı gibi) yapılmıştı. Osmanlı tersanelerinde kalyon türünden olan *firkateyn* ve *korvet* de yapılmıştır. Kalyonlar topları çıkarılarak ticaret gemisi olarak da kullanılırdı.

Osmanlılar 19. yüzyılda da bu türlerde ahşap gemi yapımını sürdürmüşler, ama bunların buhara dayanan teknoloji ve çelik gemi yapımı karşısında etkisiz kaldığını görünce vazgeçmek zorunda kalmışlardır.

Yelkenli Gemiler

1450'lere gelinirken ortaya çıkan üç direkli gemiler 400 yıl boyunca en yaygın olarak kullanılan gemi tipi oldu. 1500'ler başlarken, teknelerin ilk direklerine çekilen *trinket* ve ikinci direklerine çekilen *mayıstra*'ların (ya da ana yelken) üzerine *gabya* yelkenleri; gabya yelkenlerinden de yukarıya *babafingo* yelkenleri çekildi. 1480-1630 arasında en büyük gemilerde dört direk bulunurdu. Bu dördüncü direk daha sonraları ortadan kalktı.

Nuri Akbayar Arşivi



18. yüzyıl sonlarında Haliç Tersanesi.





Hulton Picture Library

Solda: 1957'de Plymouth'dan Massachusetts'e yelken açan *Mayflower II* gemisi Amerika'ya ilk ayak basan göçmenleri taşıyan gemi örnek alınarak yapılmıştır. **Sağda**: *Sovereign of the Seas* ("Denizler Hakimi") gemisi.

Gemilere giderek daha çok top konulması, tekne gövdelerinin değişmesine neden oldu. Top yerleştirmek için, geminin başına ve kıçına *baş kasarası* ve *kıç kasarası* eklendi. (Kasara "kale" anlamına gelir.)

Belli bir süre sonra toplar kasaralara konulamayacak kadar ağırlaştı. Birkaç top geminin orta yerine, açık güverteye yerleştirildi; fakat bu da yetmedi ve 1500'ün hemen ardından ağır toplar alt güvertelere indirildi. Alt güvertedeki toplar, geminin yanlarında yer alan ve *lumbar* denen açıklıklardan ateş ederlerdi; lumbarlar kullanılmadıkları zaman lumbar kapaklarıyla örtülürdü. 17. yüzyılın başlarında, büyük savaş gemilerinde üç sıra top bulunurdu.

1637'nin ünlü İngiliz gemisi *Sovereign of the Seas* ("Denizler Hakimi") böyle bir gemiydi ve topların yerleştirildiği üç güvertesi vardı. Toplar, geminin iki yanı boyunca dizilmişti; ayrıca kıç kasarası ve baş kasarasına da top yerleştirilmişti. Bu düzenleme, 1860'larda yapılan son büyük ahşap savaş gemilerinde de küçük değişikliklerle uygulandı.

Gemi gövdelerindeki başka bir büyük değişiklik dümen donanımlarıyla ilgiliydi. Kıç dümeninin bulunmasından sonra, dümene, *yeke* adı verilen bir kolla komuta edilmeye başlandı. Bu kol, küçük teknelerde bugün de kullanılan ve dümen başına geçirilerek dümenin döndürülmesine yardımcı olan uzun bir çubuktur. Gemiler büyüdükçe ve kıç bölümlerine eklemeler yapıldıkça, dümencinin dümeni kullanırken önünü görebilmesi ya da en azından güvertede bulunan birisinden komut alabilmesi için bir yol bulunması gerekti. Bunun için, yekenin ucunda çalışan ve üst güverteden yekenin döndürülebilmesini sağlayan düşey bir *mil* geliştirildi. İlk kez 16. yüzyılın başlarında kullanıldığı sanılan bu

National Maritime Museum



Bugün İngiltere'de Greenwich'de bulunan *Cutty Sark*.





Hulton Picture Library

Solda: Nelson'un amiral gemisi *Victory*'nin yağlıboya tablosu. **Sağda**: Demirden yapılmış ilk gemilerden *Warrior*.

düzenek, 1700 dolaylarında bulunan ve yekeyi halatların yardımıyla çalıştıran *dümen dolabı* kullanılmaya başlayıncaya kadar, yaklaşık 200 yıl boyunca kullanıldı.

Firkateynler daha hafif, daha hızlı, pruva (baş) ve kıç bölümleri kalyonlara göre çok daha alçak olan savaş gemileriydi. Kalyonlardan uzundular, dört köşeli yelkenlerle donatılmış en az üç direkleri vardı ve her direkte iki ya da daha fazla yelken bulunurdu. Taşıdıkları top sayısı kalyonlara göre daha fazlaydı. İngiltere'nin dünyanın en büyük deniz gücüne sahip olmasında firkateynlerin rolü büyüktür.

17. yüzyılda İngiltere'nin Hindistan'la ticareti, İngiliz tüccarlarca kurulmuş olan Doğu Hint Kumpanyası'na bırakılmıştı. Bu şirket gemilerinde firkateynleri model aldı. Gemilerdeki tayfa sayısı 100'ün üstünde tutuldu ve çok sayıda yolcunun büyük bir rahatlık içinde yolculuk yapması sağlandı. Gemiler savaş için bir ticaret gemisine göre çok iyi donatılmıştı. Bu nedenle pek azı korsanların eline geçti. Bu "savaş gemisi-ticaret gemisi" karması tekneler bütün dünyada ünlendi.

Sonunda Fransızlar İngilizler'den daha gelişkin firkateynler yaptılar; hem İngilizler hem de Amerika kolonilerinde yaşayanlar Fransız tasarımını kopya ettiler. Amerika'da New England ormanlarından sağlanan iyi cins, teknelik keresteyle yetkin gemiler yapıldı.

Yelkenli Gemi Tipleri

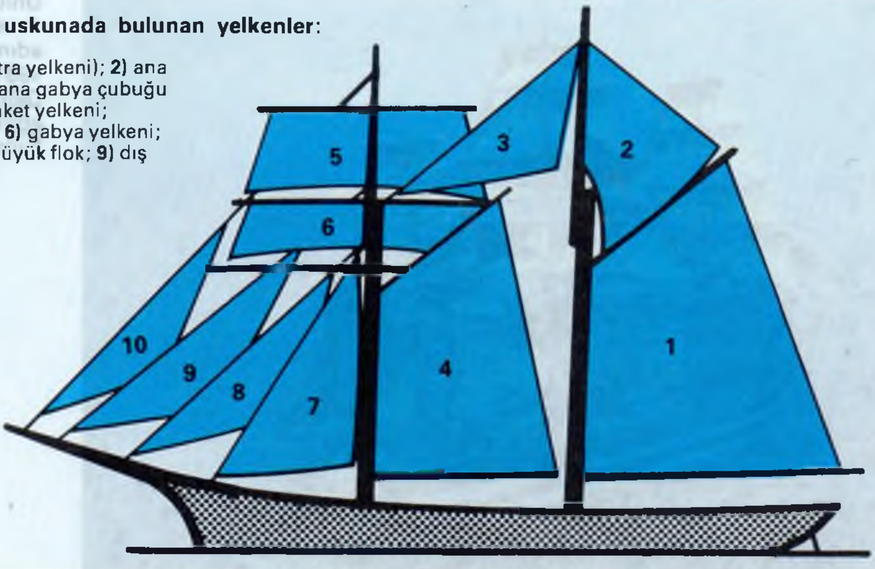
Yelkenli gemiler direklerinin sayısı ve yelkenlerin bunlara tutturulma biçimlerine göre sınıflandırılır. Bazen aynı sınıftan gemiler, tekne ve pruva biçimlerini gösteren daha alt sınıflara da ayrılır. Dört köşeli yelkenlerle donatılan gemilerde yelkenler, direklere dik olarak yerleştirilmiş serenlere tutturulur. Yan yelken donanımlı gemilerde ise, bir ucundan direğe bağlı olan yarım serenlere (*giz*) takılı yelkenler vardır. Üç ya da daha çok direği ve direklerinin tümünde dört köşeli yelkenler olan tekneye "tam armalı gemi" denir.

Başka bir yelkenli tekne tipi de *barko*'dur. Bu tiplerin üç direkleri vardır. *Pruva* ve *grandi* direkleri adı verilen öndeki iki direk dört köşeli seren yelkenleriyle donatılmıştır. *Mizana* direği denilen üçüncü direk (kıç tarafındaki direk) yan yelkenlerle donatılmıştır. Başka bir tip olan *barkopes*'de, pruva direği gene dört köşe seren yelkenleriyle, grandi ve mizana direkleri ise yan yelkenlerle donatılmıştır.

Brik dört köşe yelkenli, iki direkli bir teknedir. *Gulet* teknelerde grandi direği dört köşeli yelkenlerle, mizana direği ise yan yelkenlerle donatılmıştı. *Şalupa*'nın, yan yelkenlerle donatılmış yalnızca tek bir direği vardır. *Uskuna*, hepsi yan yelkenlerle donatılmış iki ya da daha çok direğe sahiptir. Uskunaların tekne tasarımları keskin çizgileri içerir; bu tekne biçimi, suların hızla yarılabil-

Gabya donanımlı uskunada bulunan yelkenler:

1) Ana yelken (Mayıstra yelkeni); 2) ana giz gabya yelkeni; 3) ana gabya çubuğu velena yelkeni; 4) trinket yelkeni; 5) babafingo yelkeni; 6) gabya yelkeni; 7) trinketine flok; 8) büyük flok; 9) dış flok; 10) kuntura flok.



YAYGIN OLARAK KULLANILAN YELKENLİ GEMİLER VE DONANIMLARI



GEMİ-üç direkli ve dört köşeli yelkenli tekne.



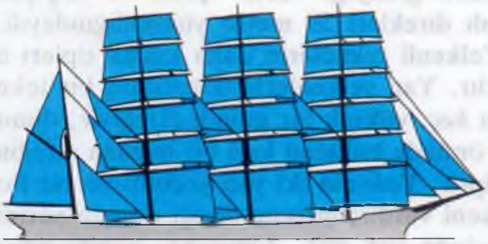
BRİK-iki direkli; direklerdeki yelkenler dört köşeli.



GULET-pruva direğinde dört köşeli yelkenler, mizana direğinde yan yelkenleri var.



BARKO-ilk iki direğinde dört köşeli yelkenler, mizana direğinde yan yelkenler olan üç direkli tekne.



DÖRT DİREKLİ BARKO-derin denizlere açılan yelkenli gemilerin son dönemlerinde, belki de en yaygın gemi donanımı bu tip teknelerde bulunuyordu.



BARKOPES-pruva direğinde dört köşeli, öbür ikisinde yan yelkenler olan üç direkli tekne.



ÜÇ DİREKLİ USKUNA-her üç direkte de yan yelkenler vardır.



GABYA DONANIMLI USKUNA-dört köşeli yelkenler yalnızca pruva direğinde bulunur.



KEÇ-yan yelkenlerle donatılmış bu teknede grandi direği pruvada, mizana direği kıçtadır.

Üç direkli bir teknenin direkleri, baştan kıça doğru; pruva direği, grandi direği ve mizana direğidir. Dört direkli bir teknede kıç tarafında yer alan dördüncü direk kontra mizanadır. Bazı barkopeslerin direk sayısı altıya kadar çıkmıştır. Uskunaların direk sayısı ise ikiden altıya kadar değişirdi; hatta bir tanesinin yedi direği vardı.



Ünlü İtalyan kâşif Amerigo Vespucci'nin adını taşıyan bu yelkenli 1931'den beri İtalyan Deniz Kuvvetleri'nde eğitim gemisi olarak kullanılmaktadır.

Rivista Marittima

mesini sağlar. Bu teknelerde, yelkenlerle ilgili tüm işler güvertede yapılabildiğinden, dört köşe yelken donanımlı gemilere göre, daha az gemici bulunur. Bütün zamanların en büyük uskunası, yedi direkli *Thomas W. Lawson*'dı. 114 metre uzunluğu ve 15 metre kemere genişliği vardı. Çelik ve ahşaptan yapılı direkleri 59 metre yüksekliğindeydi.

Yelkenli teknelerin daha küçük tipleri de vardır. Yan yelkenlerle donatılmış bir tekne olan *keç*, yüksek bir grandi direğiyle, dümenin önünde bulunan kısa bir mizana direğine sahiptir. *Yole*'nin iki yan yelkeni ve bir flok yelkeni vardır; mizana direği dümen yerinin gerisinde yer alır. *Tirhandil* denizlerimize özgü, Bodrum dolaylarında yapılan, geniş iç hacimli, iki direkli ve Latin yelkenli bir teknedir.

Amerikan yapımı *clipper* ve uskunalar bütün dünyada ünlüydü. Balina avlamak için kullanılan *kik*'ler Massachusetts'te ve New England limanlarında yapılırdı. Amerikalı tüccarlar mallarını dünyanın her yerine taşıyan gemiler donattılar. Bu seferlerin pek çoğu aylarca ya da yıllarca sürerdi.

Büyük bir olasılıkla ilk *clipper* 1848'de Aberdeen'de denize indirilen *Scottish Maid*' di. Clipperlar 1850'den 1880'e kadar Avustralya'ya göçmenleri, onların alet ve donanımlarını taşıdı; dönüşte yün ve tahıl getirdi. Daha sonra bu gemiler Çin'den çay getirmek için kullanıldı. Çay çabuk bozulduğundan, yurda ilk dönen gemiler getirdikleri çay için en iyi fiyatı alırdı. Clipperlar genellikle dört köşeli yelkenleri olan üç direkli gemilerdi. Bazı Amerikan clipperları ise karma yelkenlerle donatılmıştı. Clipperlar hızlı teknelerdi. Başka gemilerin dört ya da beş ayda tamamladığı seferleri üç ayda tamamlarlardı.

1869'da Süveyş Kanalı açıldıktan sonra Çin'den çay getirmek için artık clipperlara gerek kalmadı. Kaldı ki, 19. yüzyıl başlarından buharlı gemi yapımı da başlamıştı ve bunlar Süveyş Kanalı'ndan geçerek daha kısa bir rota izleyebiliyordu. Derin denizlere açılan son yelkenli gemiler hızlarını boyutlarının büyüklüğüne borçluydu. 1880'lerde dördüncü direk yeniden kondu, hatta II. Dünya Savaşı'ndan (1939-45) hemen sonra yapılan son büyük yelkenli gemilerin bazılarına beşinci direk de eklendi.

Yelkenli eğitim gemilerinin yapımı bugün de sürmektedir.

Buharlı Gemiler

Yelkenli gemilerle buharlı gemiler arasındaki

çekişme neredeyse 100 yıl sürdü. Gerçekten başarı kazanan ilk buharlı gemiler, ABD'de 1807'de yapılan *Clermont* ve İskoçya'da 1812'de yapılan *Comet*'ti. 1819'da ABD'nin *Savannah* buharlı gemisi makinelerini yolun yalnızca bir bölümünde kullanarak Atlas Okyanusu'nu geçti. Buharlı gemiler arasında ABD-Avrupa arasındaki ilk hız rekorunu *Sirius* gemisi kırdı. *Sirius* Atlas Okyanusu'nu 18 gün 12 saatte aştı. Ilk buharlı gemilerin hepsi yandan çarklıydı. 1839'da pervaneli (uskurlu) gemiler ortaya çıktı. 1843'te yapılan *Great Britain*, pervaneli ve demirden yapılmış büyük bir buharlı gemiydi. Ahşap gemilerin yapımı da sürdü, ama bunlar buhar makinelerinin titreşimine uzun süre dayanamıyordu.

Daha sonraları, Bessemer işlemiyle ucuz çelik elde edilebilince gemi yapımında çelik kullanımı yaygınlaştı. Çeliğin gemi yapımına girişi gemi boyutlarında hızlı bir büyümeye yol açtı. 1858'de İngiltere'de denize indirilen, pervane ve çarkın birlikte kullanıldığı *Great Eastern* buharlı gemisi yapıldı. 211 metre uzunluğunda ve altı direkli olan bu gemi döneminin bir harikasıydı. İki yıl sonra demirden yapılan *Warrior* adlı İngiliz zırhlısı kendisinden önceki bütün savaş gemilerinden üstündü. Daha önceki savaş gemilerinde olduğu gibi, *Warrior*'ın topları da geminin yanlarına dizilmişti; ama, kısa bir süre sonra daha iyi bir yöntem bulundu. Bu, gemiyi döndürmeden, topların kolayca hedefe yöneltilebilmesini sağlayan "döner taret" sistemiydi. Bu sistemin başarısını kanıtlayan ilk gemi 1862'de ABD'de yapılan *Monitor*'du.

1906'da türbinli motorla işleyen büyük bir savaş gemisi, *Dreadnought* ortaya çıktı. Ağır toplarla donatılmış ve çok hızlı olan bu geminin ardından, o tarihten sonra yapılan bu tipteki savaş gemilerinin tümüne "dretnot" adı verildi. Bugüne kadar yapılmış en büyük iki savaş gemisi, Japonlar'ın *Yamato* ve *Musaşi* adlı gemileriydi. Her ikisinin de 450 milimetrelik dokuzar topu vardı. Günümüzün en büyük savaş gemileri, her biri tam yükte 92.950 ton olan üç ABD uçak gemisidir.

1908'de İngiliz *Lusitania* yolcu gemisi Atlas Okyanusu'nu dört günde geçen ilk gemi oldu. Günümüzün en büyük yolcu gemisi *Norway*'dir; 70.202 groston olan bu gemi 315 metre uzunluğundadır. (Grostonun hesaplanma yöntemi DENİZ TAŞIMACILIĞI maddesinde anlatılmıştır.)

Günümüzün altı ya da daha çok güverteli yolcu gemileri binlerce yolcu taşıyabiliyor. Yüzme havuzu, kütüphane, asansör, bar, sinema salonu, klima, gemiden karaya telefon hattı ve dans ya da balo salonu gibi olanakları sunabiliyor. 1939'da hizmete konan iki büyük yolcu gemisi, İngiltere'ye ait *Queen Elizabeth* ve ABD'ye ait *America*'dır. Her ikisi de II. Dünya Savaşı'nda askeri birlikleri taşımak için kullanılmıştır.

Okyanuslarda çalışan büyük yolcu gemile-

Prudential Assurance Company



Rüzgâr enerjisinden de yararlanan bir yük gemisi modeli. "Airfoil" tipi yelkenler, geleneksel yelkenlerin verebildiğinin iki katı itme gücü sağlayabiliyor ve gemi daha az yakıt tüketiyor.

rinin büyük çoğunluğu buhar türbinleriyle işlerdi. Bugün, ABD'nin *Enterprise*'ı ve SSCB'nin buzkıran gemisi *Lenin* gibi bazı gemilerde ve pek çok denizaltıda buhar üretmek için gerekli ısı nükleer reaktörlerden elde edilir (*bak.* NÜKLEER ENERJİ). Yeni yolcu gemilerinin çoğunda dizel motoru bulunur (*bak.* DENİZ KUVVETLERİ; GEMİ MOTORU; İÇTEN YANMALI MOTOR; TÜRBİN; ULAŞIM).

Gemilerin çoğu "tarifeli" ya da "tarifesiz" olarak yük taşımakta kullanılır. Tarifesiz çalışan buharlı yük gemileri eski günlerin yelkenli gemilerinin izlerini taşır. Bunlar yük toplayarak limandan limana dolaşır ve hangi limana uğrayacakları önceden belli değildir (*bak.* ULUSLARARASI TİCARET).

Bazı gemiler, örneğin petrol tankerleri, yalnızca belli yükleri taşımak için özel olarak tasarlanır. Başka özel tip gemiler arasında soğuk hava depolu gemiler, römorkörler, kereste taşıyan uskunalar, tahıl gemileri, maden gemileri, tropikal meyve taşıyan havalandırmalı gemiler, kömür gemileri, feribotlar, buzu kendi ağırlığıyla ezecek biçimde tasarlanmış buzkıranlar sayılabilir. Ayrıca yüklerin büyük alüminyum sandıklar içinde taşındığı "konteyner" gemileri ve bu gemilerden esinlenerek tasarlanmış, konteynerler içindeki yüklerin hızla yüklenip boşaltılmasını sağlayan *ro-ro* gemileri de vardır. Daha kısa mesafeler için geliştirilmiş tekne tiplerinden biri de *hidrofoil*'lerdir; bunlarda dalgaların ve suyun tekne gövdesi üzerinde oluşturduğu direncin yarattığı sorunlar özel bir tasarımla çözülmüştür (*bak.* HİDROFOİL).

Gemi Yapımı

Günümüzde bütün gemileri sınıflandıran ve özelliklerini sürekli denetleyen kuruluşlar vardır. Gemiler bu kuruluşların koydukları kurallara uygun olarak yapılmak zorundadır. Bunların en önemlisi Lloyd's Register of Shipping'dir. Bu kuruluş, İngiltere'de, ABD'de, Japonya'da ve başka birçok ülkede gemi sahipleri, sigortacılar (*bak.* SİGORTA) ve gemi yapımcılarından oluşan kurullarca yönetilir.

Gemi yapımcılığı bir montaj sanayisidir. Bu, geminin tersanelerde, başka kuruluşlarca üretilmiş çok sayıda parçanın bir araya getirilerek yapılması demektir. Tersane genellikle denize açılan bir ırmağın kıyısında kurulur. Tekneler kızaklar üzerinde ya da gemiler için özel olarak tasarlanmış havuzlarda yapılır.

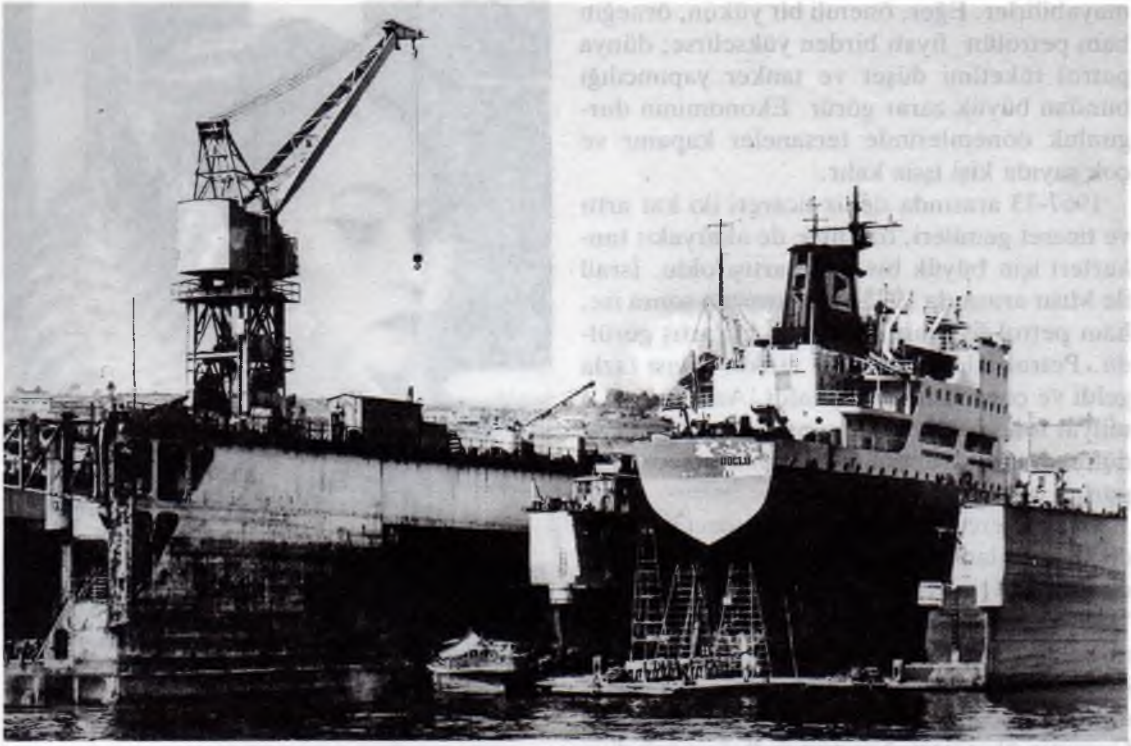
Gemiler, kesim yerlerini belirlemek için işaretlenmiş (markalanmış), kesilmiş ve kıvrı-





(Solda) Bethlehem-Sparrows Point Shipyard Inc; (sağda) Manitowoc Shipbbuilding Inc.

Gemiler ya kıçları doğrultusunda (solda) ya da yanlamasına (sağda) kaydırılarak denize indirilir.



Elif Erim

İstanbul'da İstinye Tersanesi.

larak biçimlendirilmiş çelik levha ve çubuklardan yapılır. Hazırlanan bu parçalar önyapım (prefabrikasyon) bölümünde bir araya getirilerek geminin kaplama levhaları hazırlanır. Geminin gövdesi bölme perdeleriyle ayrılır. Bölme perdeleri, gemiyi enine kesen ve su geçirmez bölmelere ayıran sac perdelerdir. Bu perdeler hem yükleri bir arada tutar, hem de bir yere çarparak hasara uğrayan geminin batmasını önler. Omurga, gemi iskeletinde baştan kıça (önden arkaya) uzanan bütün bir parçadır. Gemiye biçim veren postalar omurgaya dik olarak sıralanmıştır. Postalar gemi gövdesinin kaburgasını oluşturan eğimli parçalardır. Bölme perdelerinin üzerinde güverte kemereleri bulunur. Güverteyi örtecek biçimde postaları birleştiren kemereler, boyları geminin eni kadar olan çelik parçalardır. Bir gemide birkaç güverte bulunabilir.

Kızak denize doğru eğimlidir ve gemi kaydırılarak kıçtan denize indirilir. Daha sonra, römorkörlerin yardımıyla donanımının tamamlanacağı yere çekilir. Havuz içinde yapılan bir gemiyi yüzdürmek içinse havuz suyla doldurulur. Bazı gemiler denize yandan indirilecek biçimde kızaklanır. Denize indirildikten sonra gemi donatılır; gemiye gelen ustalar boru ve kabloları bağlar; dekorasyon ve döşeme işlerini tamamlar.

Gemi daha sonra kuru havuza alınır; son boyası çekilir, yosun ve midye bağlamasına karşı koruyucu maddelerle kaplanır. Gemi artık denemeler için hazırdır. Hız, birim yakıt tüketimi (gemi makinelerinin yakıt tüketim hızı), denge durumu gibi birçok bakımdan bir dizi denemeden geçirilir. Dümen donanımı, çapası ve magnetik pusulası denenir (*bak.* PUSULA). Eğer her şey yolundaysa, gemi sahibince teslim alınır.

Herhangi bir büyük sanayi kolunda olduğu gibi, gemi yapım sanayisi de ülke içi ve dışı ekonomik gelişmelerden etkilenir. Eğer bir ülkede hükümet, gemilerin ucuza üretilmesi için kendi yapımcılarına büyük parasal destek sağlamaya başlarsa öbür ülkelerdeki yapımcıların durumu tehlikeye girer. Onlar da kendi hükümetlerinden yardım alamazlarsa yardım alan şirketler karşısında varlıklarını koruya-

mayabilirler. Eğer, önemli bir yükün, örneğin ham petrolün fiyatı birden yükselirse; dünya petrol tüketimi düşer ve tanker yapımcılığı bundan büyük zarar görür. Ekonominin durgunluk dönemlerinde tersaneler kapanır ve çok sayıda kişi işsiz kalır.

1967-73 arasında deniz ticareti iki kat arttı ve ticaret gemileri, özellikle de akaryakıt tankerleri için büyük bir talep artışı oldu. İsrail ile Mısır arasında 1973'teki savaştan sonra ise, ham petrol fiyatlarında büyük bir artış görüldü. Petrol talebi düşünce, tanker sayısı fazla geldi ve çoğu tanker boş kaldı. Ama her yıl 3 milyar ton yükün deniz yoluyla taşındığı düşünülürse, gemi yapımı sanayisinin geleceğinin parlak olduğu söylenebilir.

Denizcilerce kullanılan çoğu sözcük, karada yaşayanlara oldukça yabancıdır. Örneğin, denizciler için "sol", "iskele"dir; "sağ" ise "sancak". Gemide "arka" denmez "kıç" denir. Herhangi bir "duvar", "gemi bölmesi"dir. "Halat"a, "palamar" denir. "Yanda" olan herhangi bir şey, "kemere yönünde"dir. Geminin "kat"ları her zaman "güverte" diye anılır, "mutfak" da "kuzine"dir. "Aborta" teknenin yanaşması, "avara" ise yanaştığı yerden ayrılmasıdır. Geminin adından önce gelen SS harfleri buharlı gemi olduğunu; M/V motorlu gemi; VLCC harfleri ise bir ham petrol tankeri olduğunu gösterir.

GENCER, Leyla (doğumu 1923). Dünyaca ünlü Türk sopranosu Leyla Gencer İstanbul'da doğdu. İstanbul İtalyan Lisesi'ni bitirince İstanbul Belediye Konservatuvarı'na girdi. Elvira de Hidalgo ile Giannina A. Lombardi'den şan dersleri aldı. 1946'dan başlayarak üç yıl boyunca İstanbul Şehir Korosu'nda solocu olarak çalışan Gencer, 1949'da Ankara Devlet Operası'nın sınavını kazanınca Ankara'ya gitti. Burada, Pietro Mascagni'nin *Cavalleria rusticana* adlı operasında, köylü kızı Santuzza rolüyle ilk kez başrole çıktı.

1951'de Eugen d'Albert'in *Tiefland* operasının Türkiye'deki ilk sahnelenişinde oynadığı Martha rolüyle büyük başarı kazandı ve ertesi yıl İtalya'ya gitti. Kısa sürede İtalyan müzik çevrelerinin dikkatini çekti. Bir yıl sonra Milano'daki La Scala Operası'nda sahneye çıkarak, bu ünlü kuruluşta rol alan ilk Türk solocusu oldu. 1954'te Napoli'nin San Carlo Tiyatrosu'nda sahnelenen *Madame Butterfly* operasında rol aldı ve o yılların ünlü yönetmeni Tullio Serafin'le çalışmaya başladı.



İstanbul Kültür ve Sanat Vakfı'nın İzniyle

Leyla Gencer dünyaca ünlü Türk sopranosudur.

Bu yıllardan başlayarak çalışmalarını bütünüyle yurtdışında sürdüren Leyla Gencer Münih, Viyana, San Francisco, Roma ve Venedik operalarında sahneye çıktı. Floransa ve Salzburg gibi kentlerde düzenlenen dünyanın ünlü festivallerine konuk sanatçı olarak katıldı. Dünyanın en ünlü konser salonlarından olan Londra'nın Albert Hall ve New York'un Carnegie Hall salonlarında konser ve resitaller verdi.

Milano La Scala Operası'nda çalışırken 1957'de primadonnalığa (başkadın opera sanatçılığı) yükselen Leyla Gencer, özellikle Donizetti, Bellini, Puccini ve Verdi operalarındaki özgün yorumuyla büyük övgü kazandı ve dünyanın belli başlı sopranoları arasında yer aldı. Birçok uluslararası ödül ve nişan kazanmış olan Leyla Gencer, 1960'tan sonra repertuarına aldığı Rus operalarıyla da büyük ilgi gördü. Gencer'in sanat yaşamı üzerine, *Leyla Gencer: Romanzo vero di una prima*

donna ("Leyla Gencer: Bir Primadonnanın Gerçek Romanı") adıyla bir kitap yayımlanmıştır.

GENÇLİK KURULUŞLARI, gençlerin sorumluluk alarak bir bakıma yetişkinliğe hazırlanmalarını amaçlar. Bu kuruluşlar her yaştaki gençler için çeşitli programlar hazırlar. Öncelikle boş vakitleri değerlendirmek için hazırlanan bu programlar toplumsal, kültürel, eğitsel ağırlıklı olabildiği gibi, dinlence ve eğlenceye yönelik de olabilir. Devlet denetiminde olanlardan başka, özel gençlik kuruluşları da vardır. Çalışmalar genellikle bir dernek, spor merkezi, okul, öğrenci yurdu gibi yerlerde yürütülür. Ücretli ya da gönüllü olarak çalışan yetişkinlerce yönetilen kuruluşlar olduğu gibi, gençlerin kendi seçtikleri temsilcilerce yönetilenler de vardır.

Pek çok ülkede bulunan gençlik kuruluşlarına Avrupa'da katılım çok yüksektir. Gençler arasında suç işleme, alkol ve uyuşturucu bağımlılığının giderek artması, toplumdaki bu yıkıcı güçlerle mücadeleyi zorunlu kılmaktadır. Gençlik kuruluşları, gençlerin enerjisini ve gücünü olumlu etkinliklere doğru yönlendirir. Yaklaşık 45 milyon gencin çeşitli gençlik kuruluşlarına üye olduğu SSCB'de, bu kuruluşların her türlü gereksinimi devletçe karşılanır.

Novosti



SSCB'de devletçe desteklenen Genç Öncüler örgütü üyeleri.

Bazı gençlik kuruluşlarının çeşitli ülkelerde şubeleri vardır. Kız ve erkek izcilik örgütleri, Genç Erkekler Hıristiyan Birliği (YMCA) ve Genç Kadınlar Hıristiyan Birliği (YWCA) dünya çapında yaygın örgütlerdir (*bak.* İZCİLİK). International Youth Hostels Federation (Uluslararası Gençlik Hostelleri Federasyonu-IYHF), American Field Service (AFS), International Student Travel Confederation (Uluslararası Öğrenci Gezi Konfederasyonu-ISTC), Federation of International Youth Travel Organisations (Uluslararası Gençlik Gezi Örgütleri Federasyonu-FIYTO) öbür uluslararası kuruluşlara örnektir.

AFS, uluslararası öğrenci değişimi ile ilgilenir. Bir öğretim yılı ya da yaz tatili süresince, öğrencilerin değişik bir ülkede, bir aile yanına yerleştirilerek öğrenimlerini sürdürmeleri ya da tatillerini geçirmeleri sağlanır.

IYHF kendi ülkeleri dışında yolculuk eden gençlerin konaklama harcamalarını en aza indirmek amacıyla kurulmuştur. Bütün dünyada 5.000'den fazla konaklama yeri (hostel) vardır. Kuruluş amaçları arasında, ucuz konaklamanın yanı sıra, değişik kültürlerden gelen gençlerin birbirleriyle tanışmalarını ve ilişkilerini geliştirmelerini sağlayacak koşulları hazırlamak da vardır. Gençlik hostellerinden yararlanmak için Uluslararası Hostel Kartı edinmek yeterlidir.

Herhangi bir öğrenim kurumunda iki dönem öğrenci olarak kayıtlı olan her öğrenci, Uluslararası Öğrenci Gezi Konfederasyonu'na üye olan kuruluşlardan Uluslararası Öğrenci Kimlik Kartı (ISTC) alabilir. ISTC'nin 39 ülkede 42 üye kuruluşu bulunmaktadır. Bu kartla, öğrenciler gittikleri ülkenin öğrencilere uyguladığı tüm indirimlerden yararlanırlar. FIYTO üyesi kuruluşlar 26 yaşından küçük gençlere, öğrenci olma koşulu aranmadan, yolculuklarında çeşitli indirimlerden yararlanabilmeleri için Uluslararası Gençlik Kartı (YIEE) vermektedir.

Çeşitli uluslardan gençlerin tatillerinde bir arada yaşayarak, toplum yararına gönüllü



Genç Tur Arşivi

Tokat, Sulusaray'da 1988'de düzenlenen uluslararası gençlik kampında, gençler bir arkeolojik kazı çalışmasına yardım ediyor.

olarak çalışmalarını örgütleyen kuruluşlar da vardır. Bu alanda çalışan en önemli uluslararası örgüt, UNESCO'nun bir alt kuruluşu olan Uluslararası Gönüllü Hizmetler Eşgüdüm Komitesi'dir (CCIVS). CCIVS üyesi kuruluşlarca örgütlenen Uluslararası Gönüllü Gençlik Kampları çeşitli ülkelerden, bedensel ya da toplumsal içerikli çalışmalar yapmak isteyen gençleri bir araya toplar. Bu kuruluşlar 100'den fazla ülkede örgütlenmiştir.

Gençlik kamplarına katılan gençler, gittikleri ülkede değişik ülkelerden gelen gençlerle birlikte çalışırlar. Gençlik kampları ulus, din, ırk, cinsiyet ayrımı gözetmeksizin 18-28 yaşları arasındaki tüm gençlere açıktır. Birçok ülkede 18 yaşın altındaki gençlere yönelik kamplar da vardır. Bu gönüllü kamplarda yürütülen çalışmalar toplumsal ve bedensel olarak ikiye ayrılabilir. Toplumsal içerikli çalışmalara katılan gençler çocuklarla, huzurevlerindeki yaşlılarla ya da hastanelerdeki hastalarla ilgilenir, onlara yönelik çeşitli etkinlikler düzenlerler. Bedensel çalışmalar ise doğrudan kamu hizmetleriyle ilgili çalışmalardır. Bunlar köylere yol yapma, ağaçlandırma, suyolu açma, boya, badana, kıyıların temizlenmesi gibi ustalık gerektirmeyen işlerdir. Kamplara katılan gönüllü gençlerin, toplumsal bir hizmette bulunurken, değişik ülkelerden gençlerle ve içinde bulundukları toplumla kültür alışverişi içinde bulunarak kendilerini ve çevrelerini geliştirmeleri beklenir.

Ülkemizde de Kızılay'ın ve devletin düzenlediği çeşitli yaş gruplarına yönelik yaz kamplarının yanı sıra, gençlere ulusal ve uluslararası düzeyde hizmet veren özel kuruluşlar vardır. Bu kuruluşlar gençlik turizmini yürütür; ulaşım, konaklama ve indirim kartlarını sağlar. Ayrıca, CCIVS üyesi özel bir kuruluş Uluslararası Gönüllü Gençlik Kampları örgütleme işini de üstlenmiştir. Bu kuruluş hem üniversitelere astığı duyurular aracılığıyla ülkemiz gençlerinin başka ülkelerdeki kamplara katılabilmelerini, hem de çeşitli yörelerde Gönüllü Gençlik Kampları düzenleyerek birçok yabancı gencin Türkiye ile ilişki kurmasını sağlamaktadır.

GENÇ OSMAN (1604-1622) 16. Osmanlı padişahıdır. 14. Padişah I. Ahmed'in oğlu, 15. Padişah I. Mustafa'nın yeğeni olan Osman İstanbul'da doğdu. Çocukluğu sarayda kapalı, çevresiyle ilişkisi kesilmiş olarak geçti. Babasının 1617'de ölümü üzerine tahta çıkan amcası I. Mustafa'nın akli dengesinin yerinde olmadığı görülünce ileri gelen devlet adamları 1618'de onun yerine Osman'ı padişah yaptılar. Tahta çıktığında henüz 14 yaşında olduğu için "Genç Osman" olarak anılır.

Genç Osman önceleri çevresindeki saray adamlarının etkisindeyken kısa sürede devlet

Hayati Tezel Koleksiyonu



Genç Osman 16. Osmanlı padişahıdır.

yönetimine ağırlığını koydu. Gücünü kanıtlamak için bir sefere çıkmak ve başarı kazanmak istiyordu. Bu arada Sadrazam Halil Paşa İran seferinden önemli kazançlar sağlamış ve Eylül 1618'de Nasuh Paşa Antlaşması'nı imzalayarak doğu sınırını güvence altına almıştı. Avrupa'da ise Lehistan'la (Polonya) Kırım Hanlığı arasındaki karşılıklı saldırılar sürüp gidiyordu. Lehistan'la işbirliği yaptığı için görevinden alınan Boğdan voyvodasının Lehistan ordusunun desteğiyle ayaklanması üzerine Osmanlı Devleti olaya doğrudan karışmak zorunda kaldı. Ayaklanmayı bastırmakla görevlendirilen Özi Beylerbeyi İskender Paşa Ekim 1620'de Lehistan ordusunu bozguna uğratınca Genç Osman beklediği fırsatın doğduğuna inandı. Devlet adamlarının böyle bir seferin uygun olmayacağı yolundaki sözlerini dinlemeyerek Nisan 1621'de Lehistan seferine çıktı. Bazı küçük başarılardan sonra Hotin Kalesi'ni kuşatan Osmanlı ordusu düzenlediği altı saldırıdan da sonuç alamayınca geri çekilmek zorunda kaldı. Sonunda bazı sınır düzenlemeleri karşılığında barış yapıldı ve Genç Osman kalıcı bir zafer kazanamamış olarak geri döndü.

Başarısızlığını Yeniçeri Ocağı'nın başıbozukluğuna ve devlet adamlarının yetersizliğine bağlayan Genç Osman köklü önlemler almaya girişti. Gizli fermanlar göndererek Anadolu, Suriye ve Mısır'dan yeni bir ordu için asker toplanmasını istedi. Bu arada hazineyi dolu tutmak için devlet görevlilerinin ve yeniçerilerin aylıklarında kısıntı yaptı, buna karşı çıkanlara sert cezalar uyguladı. Bunların da yeterli olmadığını görünce Yeniçeri Ocağı'nı ortadan kaldırmaya karar verdi. Bütün bu gelişmelerle ilgili olarak çeşitli söylentilerin yayılması, yeniçeriler ve başta ulema sınıfı olmak üzere devlet görevlileri arasında tedirginlik yarattı. Bu arada Genç Osman'ın hacca gitmeye karar verdiğini açıklaması da Anadolu'ya geçip yeni ordunun başında geri döneceği ve yeniçerilere kesin darbeyi indireceği biçiminde yorumlandı. Harekete geçen yeniçeriler padişahı bu karardan vazgeçmeye çağırdılar. Olayların büyümesi üzerine Genç Osman hacca gitmekten vazgeçtiğini açıkladıysa da bu ayaklanmacıları yatıştırmaya yetmedi. Bu kez I. Mustafa'nın yeniden padişah olmasını isteyen yeniçeriler kendi adamları olan Davud Paşa'yı da sadrazam ilan ettiler. Davud Paşa'nın buyruğuyla Topkapı Sarayı'ndan alınıp Yedikule'ye götürülen Genç Osman burada boğularak öldürüldü.

Osmanlı tarihinde Yeniçeri Ocağı'nı kaldırmaya girişen ilk padişah olan Genç Osman deneyimsizliği ve çevresinde kendisini destekleyen yeterli devlet adamlarının bulunmaması yüzünden başarılı olamamış ve bunu yaşamıyla ödemiştir. Farisi adıyla şiirler de yazan Genç Osman'ın bir de *Divan*'ı vardır.

GENETİK *bak.* KALITIM VE GENETİK.

GENETİK MÜHENDİSLİĞİ. Genler bütün canlıların hücrelerinde bulunan ve canlının ana babasından aldığı kalıtsal özellikleri taşıyan DNA (deoksiribonükleik asit) parçacıklarıdır. Kısacası her canlı, kromozomların üzerinde yer alan bu kalıtım birimlerinin içerdiği bilgilere göre gelişip büyür (*bak.* KALITIM VE GENETİK).

Genetik mühendisliği ya da gen mühendisliği denen uygulamalı bilim dalı da bir anlamda "gen tamirciliği"dir. Çünkü, 1970'lerde doğan bu yeni bilim dalının amacı canlının genetik yapısındaki bozuklukları gidererek kalıtsal özelliklerini iyileştirmek ve bazı canlılara insana daha yararlı özellikler kazandırmaktır. Genlerin birbirinden ayrılmasını, değiştirilmesini ve bir canlıdan başka bir canlıya aktarılmasını sağlayan özel tekniklerin bulunmasıyla bu olanak doğmuş ve genetik mühendisliğinin çarpıcı uygulamaları birbirini izlemiştir.

Gen denen DNA parçacıkları öylesine küçüktür ki, ancak en güçlü elektron mikroskoplarıyla görülebilir. Ama, çok gelişmiş laboratuvar teknikleri ve araçlarıyla çalışan genetik mühendisleri, suyun ya da başka kimyasal maddelerin yüzeyinde incecik peltemsi iplikçikler biçiminde yüzen milyonlarca DNA molekülü arasından istedikleri geni ayırabilirler. Bu araştırmalarda en çok uygulanan temel yöntem kısaca şöyle açıklanabilir. Önce genin bulunduğu hücre parçalanarak içindeki DNA molekülü ayrılır. Sonra, uzun bir ip merdiveni andıran bu DNA molekülünü çok belirli yerlerden tanıyıp istenen uzun-

lukta parçalara bölebilen özel enzimler(*bak.* ENZİM) yardımıyla genler DNA molekülünden koparılır.

İstenen gen, laboratuvardaki besi yerlerinde üretilen bakteri ya da virüs gibi mikropların hücresine eklenir. Bu yabancı genleri, bakterilerde kromozomların dışında bulunan ama kalıtsal bilginin yeni döllere aktarılmasında rol oynayan plazmitlere (küçük DNA halkacıklarına) eklemek en yaygın yöntemdir. Daha sonra, yeni genin eklenmiş olduğu virüs ya da plazmitler bir bakteri hücresine sokulur. Böylece, bakteri hücresi bölünerek çoğaldığında, virüsten ya da plazmitten almış olduğu yabancı DNA parçasını, yani genetik mühendisinin istediği geni yeni soylara da aktaracağından o genin sonsuz sayıda kopyası elde edilecektir.

"Gen ekleme" ya da "DNA molekülünün yeniden birleştirilmesi" denen bu yöntemle çok önemli sonuçlara varılmıştır. Örneğin, kopyası çıkarılacak gen, şeker hastaları için son derece gerekli olan ensülin hormonu gibi çok değerli bir maddenin yapımını sağlayacak bilgileri taşıyabilir. Bu genin eklendiği bakteri, kendi genlerinin denetimi altında kendisi için gerekli kimyasal maddeleri üretirken, yeni genin taşıdığı bilgiyi değerlendirerek ensülin hormonunu da üretir. Böylece, milyonlarca bakteri hücresinden çok bol miktarda ensülin elde edilip arıtılarak şeker hastalığının tedavisinde kullanılabilir. Bu teknik bulunmadan önce ensülin hormonu yalnızca sığırların ve domuzların pankreasından elde edilebiliyordu. Ama hayvanların ensülini insanın pankreasından salgılanan ensülinle tam aynı yapıda değildir. Oysa gen ekleme yöntemiyle üretilen bakteri soyları doğrudan insan ensülini yapabilir.

Genetik mühendisliği, eskiden çok ender bulunan, bu nedenle çok pahalı olan bazı maddelerin bol miktarda ve çok daha ucuza elde edilmesini sağlamıştır. Örneğin bazı kanserlerin ilerlemesini engelleyebilen interferon ile cüceliğin tedavisinde kullanılan büyüme hormonu bu tekniklerle bol miktarda üretilebilmektedir.

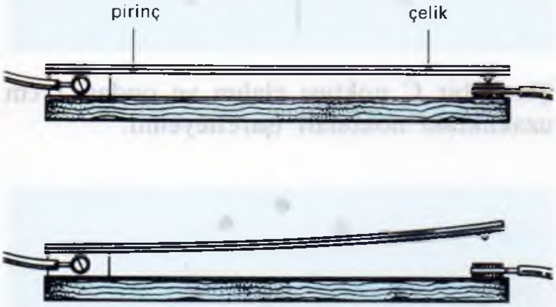
Genetik yapısı değiştirilen bakteriler başka yönlerden de insana ve doğaya yardımcı olabilir. Sözgelimi, denizin yüzeyine yayılmış petrol artıklarını ya da doğada kendi kendine yok olmayan plastikleri ortadan kaldırmak için petrol ve plastik "yiyen" bakteriler üretilebilir. Gelecekte, hastaların "bozuk" genleri "normal" genlerle değiştirilerek kalıtsal hastalıklar da tedavi edilebilecektir (*bak.* KALITSAL HASTALIKLAR).

Genetik mühendisleri yalnız bakterilere değil bitki ve hayvanlara da yeni özellikler kazandırabilirler. Tarım bitkilerinin hücrelerine gerekli genleri ekleyerek hastalıklara dirençli bitkiler üretilebilir; böylece pahalı gübrelere ve tarım ilaçlarına gerek kalmadan daha bol ve sağlıklı ürün alınabilir. Örneğin yakın yıllarda bu yöntemle hastalıklara çok dayanıklı patates bitkisi üretilmiş, hayvanlarda yapılan çalışmalarla da evlerin bahçesinde bile beslenebilen ve bol süt veren minyatür inekler ya da et verimi yüksek dev domuzlar yetiştirilmiştir.

Genetik mühendisliği, insanın her şeyi doğadan beklemeksizin canlıları kendi isteğine göre değiştirmesinin başlangıcıdır. Bazıları bunu ürkütücü, hatta yanlış bir adım olarak görürler. Çünkü, genetik yapısı değiştirilmiş bakterilerin laboratuvardan dışarı sızdıklarında ne kadar tehlikeli olacaklarını bilemiyoruz. Bu yüzden deneyler son derece sıkı güvenlik önlemleri altında yürütülür. Ama insanoğlu doğabilecek tehlikelerin bilincinde olarak elindeki bu gücü dikkatli kullandığında bütün dünyadaki insanların yaşam koşulları iyileşecektir.

GENLEŞME. Bir cismin hacminin sıcaklıkla birlikte artmasına genleşme, azalmasına da büzülme denir. Hemen hemen bütün maddeler ısındığı zaman genleşir, soğuduğu zaman büzülür. Ama sıcaklığa bağlı bu hacim değişikliği gazlarda en yüksek, sıvılarda daha az, katılarda ise en düşük düzeydedir. Üstelik bütün gazların genleşme miktarı aşağı yukarı aynı olduğu halde sıvılarda ve katılarda maddeye göre değişir. Örneğin 1 metre uzunluğundaki bir demir çubuk 100°C'ye kadar ısıtıldığında uzunluğu 1 mm kadar artarken, aynı sıcaklıkta bir pirinç çubuk bunun yaklaşık iki katı uzar. Sıvılar arasında da genleşmesi çok yüksek olan alkol cıvadan hemen hemen yedi kat fazla genleşir.

Bazı metallerin genleşme özelliğinden eskiden beri değişik uygulamalarda yararlanılır. Örneğin at arabalarının tahta tekerleklerine aşınmayı önlemek üzere demir çember geçirilmesi demirin genleşme özelliğine dayanır. Tekerleğin çevresinden daha küçük yapılan



Genleşmesi farklı iki ayrı metalden yapılmış bir termostat çubuğunun çalışma ilkesi. Çubuk ısınınca, genleşmesi yüksek olduğu için daha çok uzayan metalin bulunduğu yanı dışta kalacak biçimde bükülür ve elektrik akımını keser. Soğuduğunda yeniden düzleşerek elektrik devresini tamamlar. Böylece, ısıtıcı ve soğutucularda kullanılan termostat sıcaklığın hep aynı derecede kalmasını sağlar.

demir çember soğukken yerine oturtulamaz. Ama ısıtılarak genleştirildikten sonra zorlanarak tekerleğin çevresine yerleştirilir ve soğuyunca büzülerek tahta tekerleği sıkıca kavrar. Tren vagonlarının tekerleklerine takılan çelik çemberler de aynı yöntemle yerine yerleştirilir. Buzdolaplarında, elektrikli ütülerde ve kalorifer, şofben gibi ısıtma aygıtlarında sıcaklığı ayarlamak için kullanılan termostatların çalışma ilkesi de genellikle metallerin genleşme farklılıklarına dayanır. Termostatta, biri az, öbürü çok genleşen iki ayrı metalin yan yana kaynaklanmasıyla yapılmış çift metalli bir çubuk vardır. Bu çubuk, sıcaklık istenen dereceye geldiği anda elektrik devresini keser, sıcaklık düşünce yeniden devreyi tamamlar.

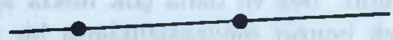
Termometrelerde ve evlerdeki ısıtma düzeneklerinde de sıvıların genleşme özelliğinden yararlanılır (*bak.* ISITMA VE KLİMA; TERMOMETRE).

GEOMETRİ sözcüğü, "yer ölçme" anlamında Yunanca iki sözcükten gelir. Sistemli bir bilim olarak temelleri İÖ 300'lerde Öklit tarafından atılan geometri, Eski Mısır ve Babil'de yeryüzünün bazı bölümleri ve Dünya'nın evrendeki konumuyla ilgili ölçüm yöntemleri olarak ortaya çıkmıştır. Babilliler ve Eski Mısırlılar takvim yapmak için astronomik ölçümlere başvurmuşlar, vergi sistemlerinin gereği olarak, çiftçilerin ellerindeki toprağın büyüklüğünü bulmak için de ölçümler yapmış, alan formüllerini bulup kullanmışlardır. Tapınakları ve piramitleri yapabilmek için de yükseklik, uzunluk ve açıları ölçmek, alan ve hacimleri hesaplamak zorundaydılar.

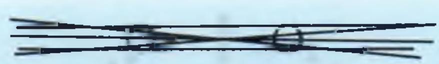
Günümüzde bu tür ölçümler daha çok *trigonometri*'nin alanına girmektedir. "Açıların ölçümü" anlamına gelen trigonometri, matematiğin uzunluklarla açılar arasındaki ilişkileri ele alan bir dalıdır (*bak.* TRİGONOMETRİ). Geometri ise günümüzde daha çok, matematikçilerin cisimlerin içinde yer aldığı uzayla ilgili problemlerin çözümünde başvurduğu bir bilim dalıdır.

Öklit, belirli aksiyom ve genel kabullerden yola çıkarak geometriyi sistemli bir biçimde düzenlemiş, günümüzde Öklit geometrisi diye anılan bilim dalının temellerini atmıştır. 17. yüzyılda ise Fransa'da René Descartes ve Pierre Fermat cebirsel yöntemlerin geometriye uygulanmasına dayanan *analitik geometri*'yi geliştirmişlerdir (*bak.* KOORDİNAT SİSTEMLERİ; MATEMATİK).

Öklit geometrisi önce *nokta* ve *çizgi* gibi basit öğelerden başlayarak onlarla oluşturulabilecek daha karmaşık yapıları konu alır. Yalnızca iki nokta aldığımızı düşünelim. Sonra bu iki noktadan bir doğru geçirelim.



Çizimlerimizde noktaları oldukça büyük yuvarlaklarla gösterdiğimizden iki noktadan birden çok doğru geçirilebilirmiş gibi gözükür.



Ancak, tanımı gereği boyutsuz olan noktayı

sonsuz küçük olarak düşündüğümüzde, iki noktadan yalnızca bir doğru geçirilebileceği kolayca görülür. Yan yana dizilmiş noktalar kümesi olan doğrular da sonsuz derecede incedir.

Öyle üç nokta seçebiliriz ki, bunlardan da yalnızca bir doğru geçirilebilir.



Aynı doğru üzerinde olmayan üç nokta alalım. En az iki noktadan geçmek koşuluyla bu üç noktadan üç doğru geçer.

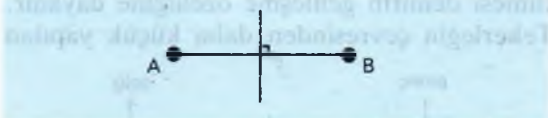


Ama üç noktayı nasıl seçersek seçelim yalnızca iki doğrunun geçeceği üç nokta bulamayız. Bunu nasıl açıklayabiliriz? Seçtiğimiz üç noktadan, her birinde ikişer nokta bulunan üç nokta çifti oluşturabiliriz. İki noktadan bir doğru geçtiğini bildiğimize göre, seçtiğimiz bu noktalardan üç doğru geçer. Bu üç noktadan yalnızca iki doğru geçmesi için, bu noktalardan geçen üç doğrudan birinin öbür iki doğrudan biriyle çakışması gerekir. Bunun olabilmesi için de seçmiş olduğumuz noktalar aynı doğru üzerinde olmalıdır. Bu durumda üç noktadan yalnızca bir doğru geçeceğinden, iki doğru geçmesine olanak yoktur. Aynı işlemi dört, beş ve daha çok nokta için de denersek benzer olanaksızlıkların bir düzen oluşturduğunu görürüz.

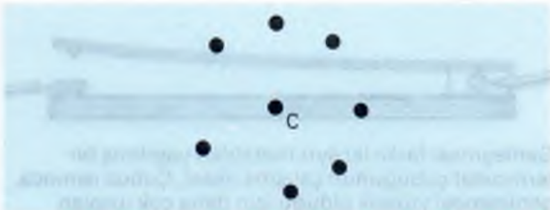
Belirli kuralları olan nokta kümelerini incelersek bunların oluşturduğu geometrik şekilleri görebiliriz. A ve B noktalarını alalım. Bu iki noktadan eşit uzaklıktaki noktaları işaretlersek bir doğru elde ederiz.



A ve B'yi bir başka doğruyla birleştirdiğimizde önceki doğru bu doğruyu orta noktasından, dik olarak keser.



Şimdi bir C noktası alalım ve ondan 1 cm uzaklıktaki noktaları işaretleyelim.



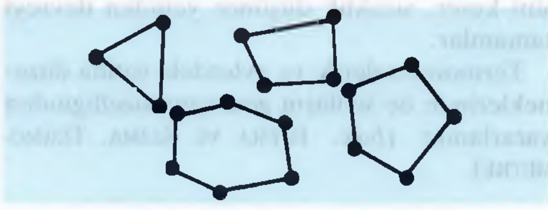
Çok iyi bildiğimiz bir şekil, bir daire elde ederiz.

Yeniden A ve B noktalarına dönelim ve A'dan uzaklıkları B'den uzaklıklarının iki katı olan noktaları işaretleyelim.



Biraz daha zor olan bu işlemi tamamlarsak ortaya gene bir daire çıktığını görürüz.

Çeşitli noktaları kapalı şekiller oluşturacak biçimde birleştirirsek, adları kenar sayılarına göre değişen ve tümüne *çokgen* denen geometrik şekiller elde ederiz.



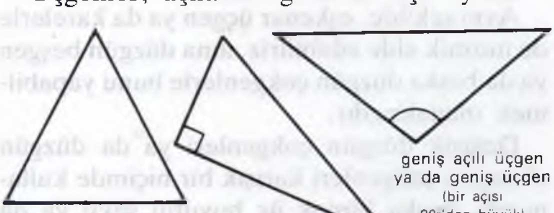
Bu çokgenlerden bazılarının adları şöyledir:

Kenar Sayısı	*Adı*
3	üçgen
4	dörtgen
5	beşgen
6	altıgen
8	sekizgen
10	ongen
12	onikigen

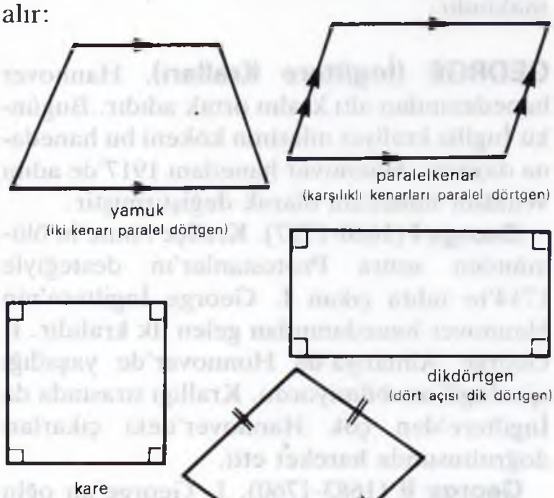
Aynı doğru üzerinde olmayan üç noktanın birleştirilmesiyle elde edilen kapalı şekillere üçgen denir. Üçgenleri, eşit olan kenarlarının sayısına göre üçe ayırırız:



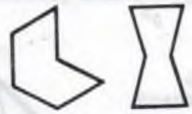
Üçgenler, açılarına göre de üçe ayrılır:



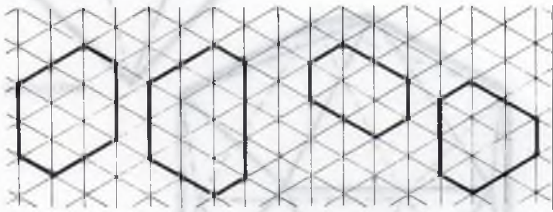
Dörtgenler de türlerine göre değişik adlar alır:



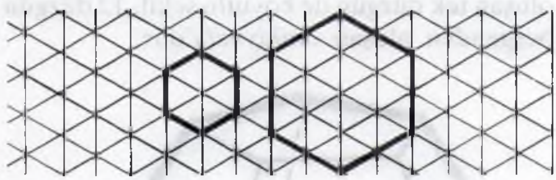
Bütün kenarları eşit çokgenlere *eşkenar çokgen*; bütün açıları eşit çokgenlere ise *eşaçılı çokgen* denir. Bunları, örnek olarak aldığımız altıgenlerle gösterelim. Aşağıdaki altıgenler eşkenardır, ama eşaçılı değildir.



Aşağıdaki altıgenler ise eşaçılıdır, ama eşkenar değildir.



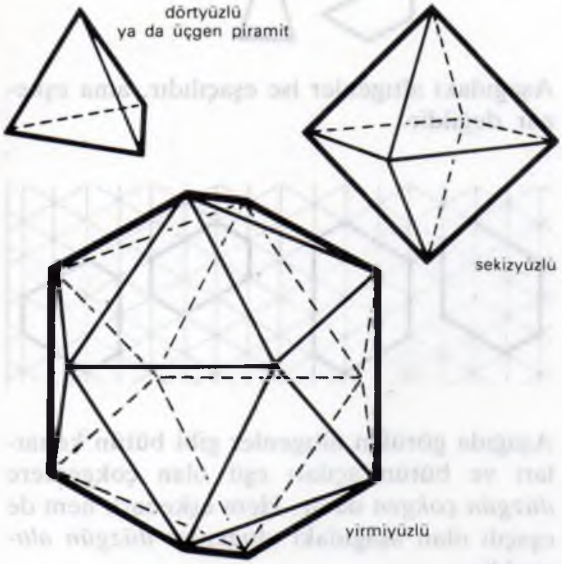
Aşağıda görülen altıgenler gibi bütün kenarları ve bütün açıları eşit olan çokgenlere *düzgün çokgen* denir. Hem eşkenarlı hem de eşaçılı olan aşağıdaki altıgenler *düzgün altıgen*'dir.



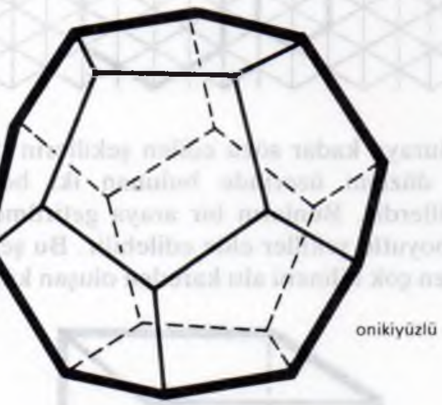
Buraya kadar sözü edilen şekillerin tümü. bir düzlem üzerinde bulunan iki boyutlu şekillerdir. Bunların bir araya getirilmesiyle üç boyutlu şekiller elde edilebilir. Bu şekillerin en çok bilineni altı kareden oluşan küptür.



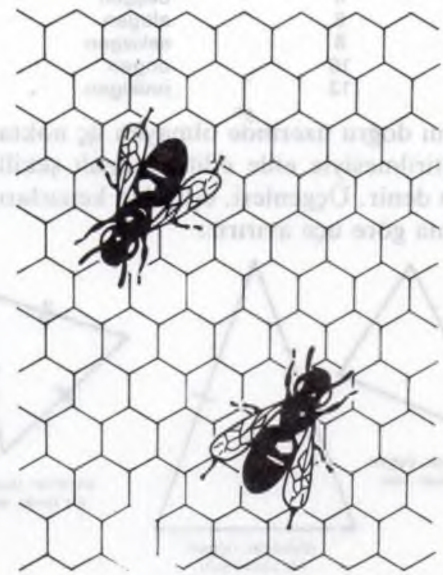
Küpün her köşesinde üç kare birleşir. Eğer, üçgenleri bir araya getirerek üç boyutlu şekiller elde etmeyi denersek, her köşesinde üç, dört ya da beş üçgenin birleştiği ve sırasıyla *dörtyüzlü* ya da üçgen piramit, *sekizyüzlü* ve *yirmiyüzlü* denen çok yüzlü şekiller oluşturabiliriz.



Bunların dışında, eşit düzgün çokgenlerden oluşan tek düzgün üç boyutlu şekil, 12 düzgün beşgenden oluşan *onikiyüzlü*'dür.



Düzgün altıgenleri bir araya getirerek bir şekil oluşturmayı denersek, ancak düzlemsel bir şekil elde edebileceğimizi görürüz. Bir araya getirdiğimiz düzgün altıgenlerle istediğimiz herhangi bir düzlemi kaplayabilir, bir *mozaik* elde edebiliriz. Aşağıdaki petek kesitinde düzgün altıgenlerin bir düzlemi nasıl tümüyle kapladığı görülüyor.



Aynı şekilde, eşkenar üçgen ya da karelerle de mozaik elde edebiliriz, ama düzgün beşgen ya da başka düzgün çokgenlerle bunu yapabilmek olanaksızdır.

Değişik düzgün çokgenleri ya da düzgün olmayan çokgenleri karışık bir biçimde kullanarak, başka birçok üç boyutlu şekil ya da mozaik elde edebiliriz. Eğri şekillerden de oluşturulabilen mozaiklerin birçok güzel örneği bezemede ve çeşitli sanatlarda kullanılmaktadır.

GEORGE (İngiltere Kralları). Hannover hanedanından altı kralın ortak adıdır. Bugünkü İngiliz kraliyet ailesinin kökeni bu hanedana dayanır. Hannover hanedanı 1917'de adını Windsor hanedanı olarak değiştirmiştir.

George I (1660-1727). Kraliçe Anne'in ölümünden sonra Protestanlar'ın desteğiyle 1714'te tahta çıkan I. George İngiltere'nin Hannover hanedanından gelen ilk kralıdır. I. George Almanya'da Honnover'de yaşadığı için İngilizce bilmiyordu. Krallığı sırasında da İngiltere'den çok Hannover'deki çıkarları doğrultusunda hareket etti.

George II (1683-1760). I. George'un oğlu olan II. George 1727'de tahta çıktı. Siyasete pek ilgi duymayan, yeteneksiz bir yöneticiydi.



I. George (1714-27).



II. George (1727-60).



III. George (1760-1820).



IV. George (1820-30).



V. George (1910-36).



VI. George (1936-52).

National Portrait Gallery, Londra

George adını taşıyan İngiltere kralları ve hüküm sürdükleri dönemler.

Ülke yönetiminde kendisine akıllı bir kadın olan karısı Ansbach'lı Caroline yardım etti. Avusturya Veraset Savaşları'na (1740-48) giren II. George, 1743'teki Dettingen Savaşı'nda İngiltere'nin savaş alanında görülen son kralı oldu.

George III (1738-1820). Hükümdarlığı 60 yıl süren III. George, torunu Kraliçe Victoria'dan sonra en uzun süre tahtta kalan İngiltere kralıydı.

1760'ta, Yedi Yıl Savaşı'nın ardından ve İngiltere'nin Amerika'daki kolonilerini yitirdiği dönemde tahta çıktı (*bak.* YEDİ YIL SAVAŞI). III. George'un hükümdarlığı sırasında ülke kralın atadığı başbakan ve bakanlarca yönetildi. İngiltere 1789'daki Fransız Devrimi'nin ardından 1793-1815 arasında Fransa'yla savaşa girdi.

Siyasal çalkantılarla dolu bir dönemde hüküm süren III. George okumayı seven, bugün British Museum'da korunan büyük bir kütüphanesi ve resim koleksiyonu olan bir kraldı.

1789'dan sonra sağlık durumu iyice bozulan III. George, ülke yönetimini 1811'de kral naibi olan oğluna bıraktı. Yaşamının geri kalan bölümünü Windsor Şatosu'nda geçirdi.

George IV (1762-1830). İlginç ve renkli kişiliğiyle yaşadığı döneme damgasını vuran IV. George, 1820'de babası III. George'un ölümü üzerine tahta çıktı. Babasının sağlığında, kral naibi olarak ülkeyi yönettiği sırada liberallerin dostuydu. Sanata, modaya ve

eğlenceye düşkün olan IV. George Fransızca, Almanca ve İtalyanca bilirdi.

Londra'da birçok park ve binanın tasarımı onun döneminde gerçekleşti.

George V (1865-1936). Kral VII. Edward'ın ikinci oğlu ve Kraliçe Victoria'nın torunu olan V. George 1910'da İngiltere kralı oldu. Halkın sevdiği, saydığı bir kişiydi. İngiltere'nin I. Dünya Savaşı'na girişini destekleyen V. George, tüm İngiliz kolonilerini birleştirerek, bir İngiliz uluslar topluluğu oluşturmaya çalıştı.

George VI (1895-1952). V. George'un ikinci oğlu olan VI. George kardeşi VIII. Edward'ın tahttan çekilmesi üzerine 1936'da İngiltere kralı oldu. Açık sözlülüğü ve içtenliği sayesinde halka kendini sevdirdi. II. Dünya Savaşı sırasında kızı Prenses Elizabeth ile (sonradan Kraliçe II. Elizabeth) birlikte çeşitli cepheleri gezerek, İngiliz halkını yüreklendirmeye çalıştı. Yaşamının son yıllarında sağlığı iyice bozuldu. Ölümünden sonra büyük kızı, Kraliçe II. Elizabeth adıyla tahta çıktı.

GERBİL. Afrika ve Asya'nın kurak, kumlu bölgelerinde yaşayan gerbiller fareye ya da sıçana benzeyen küçük kemirici hayvanlardır.

ARDEA



Bu dişi gerbil, bir ağaç gövdesindeki oyuğun içini saman ve bitki parçalarıyla döşeyerek yaptığı yuvasında yavrularını emziriyor.

Oyuklarda ya da yeraltında kazdıkları yuvalarda yaşar ve tohum, kök gibi bitkisel yiyeceklerle beslenirler. Uzunlukları 10-15 cm arasında değişen bu hayvanların gözleri ve kulakları fareninki gibi iri, yumuşak tüyleri açık kahverengi ya da boz renkte, uzun ve tüylü kuyruklarının ucu genellikle püsküllüdür. Arka bacakları araptavşanlarınınki gibi uzun olan bazı türler 1,5 metre yükseğe sıçrayabilir (*bak.* ARAPTAVŞANI).

100 kadar türü olan gerbillerin bir bölümü gündüzleri dolaşarak yiyecek arar, bir bölümü de yalnız geceleri yuvasından dışarı çıkar. SSCB'de yaşayan büyük gerbilin (*Rhombomys opimus*) yeraltında kazdığı tüneller bazen ekinlere ve toprak setlere zarar verecek kadar geniş bir alana yayılır. Afrika'da yaşayan bazı türlerin hıyarcık vebası gibi çeşitli hastalıkların taşıyıcısı oldukları sanılmaktadır. Çok uysal ve sevimli bir hayvan olan ılgın gerbili (*Meriones unguiculatus*) ise birçok ülkede ev hayvanı olarak beslenir.

GERÇEKÇİLİK ya da *Realizm*, gerçeği olduğu gibi yansıtmayı amaçlayan bir edebiyat ve sanat akımıdır. Felsefe alanında ise varlığın kendini algılayan insan bilincinden bağımsız ve nesnel olarak var olduğunu ileri süren görüşe bu ad verilir. Gerçekçilik bu yönden İdealizm diye adlandırılan görüşün karşıtıdır (*bak.* İDEALİZM).

Edebiyat ve Sanatta Gerçekçilik

Her çağda gerçeği olduğu gibi yansıtmayı amaçlayan sanatçılar olmakla birlikte 19. yüzyılın sonlarında bu amaçlarına bir sanat anlayışı niteliği kazandıran çeşitli dallardan sanatçılar Gerçekçilik Akımı'nı oluşturdular. Sonradan Doğalcılık Akımı'nı da etkileyen Gerçekçilik'in Avrupa'da ortaya çıkışında deneysel bilimlerin gelişmesinin büyük etkisi oldu (*bak.* DOGALCILIK). Bilimin olayları gözlemleyerek, bu olaylara neden olan, onları oluşturan yasaları bulma yöntemi, edebiyat ve sanata da uyarlandı ve sanatta Gerçekçilik Akımı ortaya çıktı. Gerçekçilik, Romantizm Akımı'na karşıt bir yöntem öneriyordu; Romantizm'in gerçeği süsleyip olduğundan başka türlü göstermesine ve duygusallığa bir tepkiyi içeriyordu (*bak.* ROMANTİZM). Gerçek-

çilik Akımı'nı benimseyen sanatçılar yaşamdaki olayları, olguları önyargısız bir biçimde, nasıllarsa öyle yansıtmayı amaçladılar.

Gerçekçilik Akımı'nın edebiyattaki öncüleri Honoré de Balzac, Gustave Flaubert, Émile Zola, Stendhal gibi romancılardır. Bu yazarlardan önce de edebiyat adamları Gerçekçilik'in özlerini taşıyan örnekler vermişti. Örneğin Shakespeare'in bazı yapıtlarında günlük yaşamın ayrıntılı betimlemeleri vardır. Ama sanata bir yaklaşım yöntemi olarak ilk kez söz konusu sanaçılarla ortaya atıldı. Stendhal'in şu ünlü sözü Gerçekçilik'in ortaya çıktığı dönemdeki algılanışını çok güzel anlatmaktadır: "Roman dediğin, uzun bir yol üzerinde dolaştırılan bir aynadır. Bir bakarsın göklerin maviliğini, bir bakarsın yolun irili ufaklı çukurlarda birikmiş çamurunu görürsün".

Gerçekçilik konusu, Gustave Flaubert'in *Madame Bovary* (1857) romanı yayımlandıktan sonra, yoğun tartışmalara yol açtı. *Madame Bovary* ahlaka aykırı bulunduğu için yargılandı. Yazarın ve öbür yazarların dava sürerken yazdığı yazılar, Gerçekçilik'in bir akım olarak oluşmasında önemli etken oldu. Flaubert romanını savunurken, olayları kendisine göründüğü gibi yazmanın bir yazarlık sorumluluğu olduğuna işaret etti.

Gerçekçilik öbür sanat dallarında da çok geçmeden yankısını buldu. Bu akımın resimdeki ilk temsilcisi Gustave Courbet'tir. Ressam, *Taş Kıranlar* (1849) ve *Sanatçının Atölyesi* (1855) adlı tablolarında seçtiği belirli görünüşleri bütün ayrıntılarıyla resmetti. Courbet 1854'te resimde Gerçekçilik Akımı'nı başlatan bir de bildirge kaleme aldı. Bildirgede, sanatın insanı zihinsel açıdan geliştirecek bir uyarıcı olması gerektiğini savundu.

19. yüzyılda Gerçekçiler, gözleme çok önem verdiler. Bazı yazarlar, yazacakları konularda araştırma yaptıktan sonra yazma yolunu benimsedi. Bu yöntem daha sonra Doğalcılık (Natüralizm) Akımı'nda da geçerliliğini korudu. Yazarlar, günlük gözlemlerini not ederler, gerektiğinde belgelere başvururlar, bilimsel bir yöntemle elde ettikleri bu bilgileri yapıtlarında kullanırlardı. Gerçekçiler, daha çok toplumsal olaylara ilgi duydular. İnsanın kişiliğinin oluşmasında çevrenin etkisinin çok önemli olduğunu düşünerek, çevre, doğa ve yaşam biçimlerinin betimlemelerine geniş yer verdiler. Romantizm'in tersine, bu betimlemeleri yapıtlarını süslemek için değil, gerçeği bütün yönleriyle yansıtmak için yapmaya özen gösterdiler. Gerçekçi yazarlar yapıtlarında kendi yargı ve yorumlarına yer vermemeye, anlattıkları olaylar ve kişilerle okuyucuyu baş başa bırakmaya dikkat ettiler.

Gerçekçilik 20. yüzyılda çeşitli yorumlarla yeni sanat akımlarının doğmasına da yol açtı. 1917 Ekim Devrimi'nin etkisiyle Gerçekçilik yeni bir yorum kazandı ve Toplumcu Gerçekçilik adını aldı. Toplumcu Gerçekçilik, çalışan, yoksul kitlelerin dünyalarını ve çıkarlarını ön planda tuttu. Bu düşünce güçlü bir akım olarak dünya yazarlarını etkiledi. SSCB'de bu akımın öncüsü ve başarılı yazarı Maksim Gorki oldu.

Türkiye'de Gerçekçilik Akımı Tanzimat edebiyatı ile başladı. Samipaşazade Sezai'nin romanı *Sergüzeşt* (1889), İstanbul konaklarında esir kadınların yaşamını yer yer gerçekçi bir yöntemle betimliyordu. Ama ilk gerçekçi yapıt Nabizade Nazım'ın *Karabibik* (1890) adlı uzun öyküsüdür. *Karabibik*'te köy gerçeğini o güne kadar alışılmamış bir açıklıkla anlatıyordu. Gerçekçilik'i bir düşün akımı olarak Beşir Fuad savundu. Daha sonra Türk edebiyatının en güçlü akımı olan Gerçekçilik'i ve Toplumcu Gerçekçilik'i çok sayıda yazar benimsedi. Nâzım Hikmet, Hasan İzzettin Dinamo, Rıfat Ilgaz, A. Kadir, Ömer Faruk Toprak şiir alanında; Sabahattin Ali, Reşat Enis Aygen, Samim Kocagöz, Orhan Kemal, Yaşar Kemal, Fakir Baykurt öykü ve roman alanında bu görüşleri benimseyerek ürün veren yazarlardır.

GERÇEKÜSTÜCÜLÜK ya da *Sürrealizm* 20. yüzyılın başlarında Avrupa'da ortaya çıkan bir sanat akımıdır. I. Dünya Savaşı'nın yol açtığı yıkım karşısında dehşete kapılan bazı şair ve ressamlar, akılcı tutuma (*bak.* RASYONALİZM) karşı tavır alarak, bilinçdışının düşsel dünyasına yöneldi. 1924'te yayımladıkları Gerçeküstücülük Bildirgesi'nde, aklın denetimi olmadan ve ahlak gibi engelleri hiçe sayarak, düşüncenin ortaya konmasını savundular. Yapıtlarında nesneleri alışılmamış bi-



Bridgeman Art Library

Belçikalı Gerçeküstücü ressam René Magritte'in *Sürekli Devinim* (1935) adlı yapıtı.

çimlerde betimleyen Gerçeküstücü sanatçılar, çoğunlukla düşlerin gizli dünyasını dile getirmeye çalıştılar. Bazen de nesneleri kendi doğal ortamlarından çıkartarak şaşırtıcı, düşsel bir ortama taşıdılar.

Gerçeküstücülük Akımı'nın kurucusu olan Fransız şairi André Breton, hastalarına psikanaliz yöntemini uygulayan Sigmund Freud'dan büyük ölçüde etkilenerek, şiirlerinde alışılagelmişin dışında, mantığa uygun bir sıra izlemeyen sözcükler ve düşsel imgeler kullandı (*bak*. FREUD. SIGMUND). Gerçeküstücülük Akımı'nın gelişmesinde 1910'larda ortaya çıkan, soyut ve tüm kuralları reddeden Dadacılık Akımı'nın yanı sıra, Hieronymus Bosch (1450-1516) ve Francisco Goya gibi daha eski dönemlerin ressamlarının da etkisi oldu. Gerçeküstücü ressamlar insanların ruhsal durumlarını ve davranışlarını akıl, mantık, töre, din ve toplumsal baskılardan özgür kılarak tuvale yansıttılar. Daha önce Almanya'da bir genel tuvalette açtığı Dada sergisiyle olay yaratan Max Ernst (1891-1976), 1922'de Paris'e yerleşti. Kolaj denilen yapıştırma tekniğiyle resimler yapıyordu. Paris'te Paul Éluard, Louis Aragon gibi yazarların bulunduğu Gerçeküstücü gruba katıldı. Bu gruptaki arkadaşlarını *Dostların Buluşması* adlı tabloda, Dostoyevski ve Raffaello ile yan yana çizdi.

Gerçeküstücülük Akımı'nın Belçika'daki en önemli temsilcisi olan René Magritte (1898-1967), akıl ile akıldışı arasındaki çizgiyi yok sayan resimler yaptı. Bacakları kadın, üstü balık bir deniz kızı; kartal tepeli bir buzul; eğik Pisa Kulesi'ni destekleyen bir kuş tüyü çarpıcı tablolarında yer alan ilgi çekici görüntülerdendir. 1920'den başlayarak Gerçeküstücüler'le ilişki kuran İspanyol ressamı Joan Miro (1893-1983) beklenmedik biçimler ve renkler kullandı. Resimlerinde yer alan kadın, yıldız, kuş gibi kendine özgü biçimlerdeki motiflerle düşsel görüntüler yarattı. Bu büyülü motiflerle çocuksu bir dünya kurdu. Gerçeküstücülük Akımı'yla nerdeyse özdeşleşen Salvador Dali'nin (1904-1989) anılarından ve düşlerinden esinlenerek yaptığı resimlerinde eriyip akan saatler, gövdesinde çekmeceler taşıyan insanlar, boşlukta uçan eşyalar yer alır. Paul Klee, Yves Tanguy ve Giorgio de Chirico da Gerçeküstücülük Akımı'nın önde gelen ressamlarındandır (*bak*. DALİ. SALVADOR; GOYA). Bu akımın sinema alanındaki en önemli temsilcisi ise Luis Buñuel'dir (*bak*. BUÑUEL. LUIS).

Gerçeküstücülük hiçbir ortak kuram ya da birlik olmaksızın, sanatçıların bireysel tavırları doğrultusunda kendi kendine gelişen bir sanat akımı olmuştur.

GERGEDAN, bugüne kadar soyunu sürdürebilmiş kara hayvanları içinde filden sonra en iri olanıdır. At ve eşek gibi tektoynaklılardan olan bu memeli hayvan günümüzde yalnızca Afrika, Hindistan, Malezya ve Endonezya'da yaşar. Ama fosillerden anlaşıldığı kadarıyla tarihöncesi çağlarda Avrupa'da da gergedanlar varmış. Bu soyu tükenmiş türlerin, daha soğuk olan Avrupa iklimine uyum sağlayabilmek üzere yumuşak tüylü bir postla örtünmüş olduğu da gene fosillerden anlaşılmaktadır.

Bugün doğada yabanıl yaşamlarını sürdüren gergedanların sayısı iyice azalmıştır. Bunun nedeni bir yandan insanların yerleşmesi sonucunda doğal yaşam alanlarının daralması, bir yandan da özellikle boynuzları için gergedanların kaçak olarak avlanmasıdır. Gergedanların boynuzu öbür hayvanlarınki gibi kemikten değil, saç, kıl ve tırnakların yapısındaki *keratin* denen lifsi bir proteinden oluşmuştur (*bak*. BOYNUZ). Bazı Asya ülkelerinde bu boynuzların doğaüstü güçler taşıdığına inanılır.

Bugünkü gergedanların, üçü Asya'da, ikisi



Frank Lane Picture Agency

Güney Afrika'daki Natal'de su kıyısında dolaşan beyaz erkek gergedan. Çamurlu sularda yıkanmayı çok seven bu hayvanlar güneşte kurumuş çamurlarıyla daha açık renk gözüktükleri için beyaz gergedan adıyla anılır.

Afrika'da yaşayan beş türü vardır. Bunların hepsi iri yapılı, kısa ve kalın bacaklı hayvanlardır. Ayaklarında tek bir toynakla (geniş ve kalın bir tırnakla) çevrili üçer parmak bulunur. Kafaları iri ve ağır, kulakları geniş, ucu püsküllü olan kuyrukları ince ve oldukça kısadır. Son derece kalın olan derileri, kulaklarının tepesindeki tüy tutamları ile kuyruk püskülleri dışında tümüyle çıplaktır. Türleri ayıran en önemli fark burunlarının üstündeki boynuzların bir ya da iki tane olmasıdır. Asya'da yaşayan üç türden ikisi tek boynuzlu, öbür Asya türü ile iki Afrika gergedanı çift boynuzludur. İçlerinde en irisi olan beyaz Afrika gergedanının ağırlığı beş tonu bulur.

Otçul (bitkiyle beslenen) hayvanlar olan gergedanlar genellikle tek başlarına ya da aile grupları halinde geniş otlaklarda, çalılık ve bataklık bölgelerde dolaşırlar. Yalnız Sumatra gergedanı sık ormanlarda yaşar. Görme duyularının zayıf olmasına karşılık koku alma ve işitme duyuları çok gelişmiştir. Hayvanlar arasında kendilerinden daha güçlü düşmanları olmayan gergedanlar insanla karşılaştıklarında da genellikle kaçarlar. Ama bazen kızgın bir erkeğin ya da yeni doğurmuş bir dişinin, alışık olmadığı bir koku ya da sesle uyarıldığında körlemesine saldırdığı olur. Gergedan bütün iriliğine karşın hiç de hantal bir hayvan değildir. Saatte 45 km hızla koşabilir ve bu körlemesine koşu sırasında koca gövdesinden hiç beklenmeyen bir çeviklikle bir anda yönünü değiştirebilir.

Asya Gergedanları

Uzunluğu 4 metreyi, omuz yüksekliği 2 metreyi bulan Hindistan gergedanı (*Rhinoceros unicornis*) en iri türlerden biridir. Burnunun ucunda bazen 30 santimetreden daha uzun olan tek bir boynuz bulunur. Kulakları uzun ve dik, küçük gözleri burnuna oldukça yakındır. Koyu boz renkteki derisi özellikle omuzlarında ve kalçalarında kalın kıvrımlar yaparak hayvanın gövdesini bir zırh gibi korur. Bu ürkütücü görünüşlü hayvan geniş üstdudağıyla kopardığı yapraklar, ağaç sürgünleri ve otlarla beslenir.

Hindistan gergedanı bir zamanlar Hindistan'ın her yerinde ve kuzeyindeki komşu ülkelerde oldukça yaygındı. Günümüzde ise bu hayvanların daha çok Assam'daki Kaziranga ve Nepal'deki Çitavan ulusal parklarında yaşayan 11 bin kadar örneği kalmıştır. Kendilerine ayrılmış doğal koruma bölgelerinde mutlaka bir su kaynağının yakınında, sık otların arasında yaşarlar.

Soyu tükenmek üzere olan Cava gergedanından (*Rhinoceros sondaicus*) geriye kalanların sayısı 50'yi bile bulmaz. Bu küçük grup Cava'nın batısındaki Ujong Kulon doğal koruma alanında sürekli korumaya alınmıştır. Hindistan gergedanından daha küçük yapılı olan Cava gergedanının erkeği tek boynuzludur, ama dişilerde genellikle boynuz bulunmaz. Derisi de Hindistan gergedanındaki gibi kıvrımlar yaparak bir zırh görünümü almıştır.

Frank Lane Picture Agency



Hindistan'ın Assam eyaletindeki Kaziranga Ulusal Parkı'nda korumaya alınmış bir Hindistan gergedanı. Bu doğal park, soyu tükenmek üzere olan bu türün güven içinde yaşayabildiği son sığınma yerlerinden biridir.

Omuz yüksekliği 1,5 metreyi bile bulmayan Sumatra gergedanı (*Didermocerus sumatrensis*) bütün türleri içinde en küçüğüdür. Derisi oldukça tüylü olan bu iki boynuzlu gergedanının da soyu tükenmek üzeredir ve çoğu Endonezya'daki Sumatra Adası'nda yaşayan 500 kadar örneği kalmıştır.

Afrika Gergedanları

Afrika'daki iki türden biri olan kara gergedan (*Diceros bicornis*) beyaz gergedana oranla hem daha küçük yapılı, hem de daha yaygındır. Sayıları bir zamanlar 60 binin üzerindeydi; ama 1980'de yapılan sayımda bu nüfusun büyük ölçüde azaldığı görüldü. Bunun başlıca

NHPA/Stephen Krasemann



Kara gergedanlar Afrika'nın kurak savanlarında otlarken, kurtkıyan kuşları da bu hayvanların derisine yapışmış olan asalak böcekleri yerler.

nedenlerinden biri bu hayvanların boynuzlarından Kuzey Yemenli şeyhler için hançer sapı yapılmasıdır. Etiyopya'nın güneyindeki çayırlık savanlarda yaşayan kara gergedanın iki boynuzu vardır. Üstdudağı yukarıya doğru kalkık, derisi de Hindistan gergedanınınkinden daha pürüzsüz ve incedir.

Beyaz gergedan (*Ceratotherium simum*), gergedangiller familyasının bugün yaşayan üyeleri içinde en irisidir. Kara gergedanınki gibi az kıvrımlı olan derisi aslında beyaz değil, öbür türlerinkinden belki biraz açık renktedir. Ama sık sık yıkandığı çamurlar üstünde kuruyup beyaz gibi göründüğü için bu adla anıldığı sanılıyor. Beyaz gergedanın iki alttürü vardır. Kuzeyde yaşayan alttürden geriye kalan 20 kadar hayvan bugün Zaire'deki Garamba Ulusal Parkı'nda, birkaçı da Çekoslovakya'da koruma altına alınmıştır. Güneyde dağılmış olan alttürün 3 bin dolayındaki son bireyleri ise, büyük ölçüde Afrika'daki Hluwe ve Umfolozi doğal koruma alanlarında bulunur.

GERGİNLİK *bak.* STRES.

GERMİYANOĞULLARI *bak.* ANADOLU BEYLİKLERİ.

GERSHWIN, George (1898-1937). ABD'nin en sevilen bestecilerinden biri olan George Gershwin, New York'ta Brooklyn'de doğdu. 12 yaşında piyano çalışmaya başladı. Daha sonra, New York'ta bir yayınevinde çalıştı. Görevi, yeni çıkan şarkıları piyanoda çalıp söyleyerek, müşterilere tanıtmaktı. O sıralarda beste yapmaya da başladı. 20 yaşındayken bestelediği "Swanee" adlı şarkısı büyük bir başarı kazandı. Müziğinde çarpıcı bir ritim, melodi ve armoni anlayışı egemendi. Daha sonraki yıllarda Broadway müzikalleri için sözlerini kardeşi Ira'nın yazdığı şarkılar besteledi. Caz müziği ritimleriyle zenginleştirdiği bu şarkılar, Gershwin'in ülke çapında ün

Hulton Picture Library



ABD'li besteci George Gershwin.

kazanmasını sağladı. "Of Thee I Sing" ("Senin İçin Şarkı Söylüyorum) adlı müzikal komedisiyle 1931'de Pulitzer Ödülü'nü kazandı.

Caz müziği ile klasik müzik arasında bir köprü kuran Gershwin'in piyano ve orkestra için 1924'te bestelediği *Mavi Rapsodi*'si senfonik caz türündedir. 1925'te *Fa Majör Piyano Konçertosu*'nu New York'ta ünlü Carnegie Hall'de kendisi seslendirdi. 1928'de ise *Paris'te Bir Amerikalı* adlı senfonik şiirini besteledi. DuBose Heyward'ın *Porgy* adlı romanından esinlenerek üç perdelik *Porgy and Bess* ("Porgy ve Bess") operasını besteledi. İlk kez 1935'te sahneye konan bu opera, ABD'deki Siyahlar'ın yaşamının özgün bir anlatımı olmanın ötesinde, Gershwin'in dünyaca beğenilen başyapıtıdır.

GETTO eskiden Yahudiler'in oturmak zorunda bırakıldıkları mahalleye verilen addır.

İlk kez 1179'da Hıristiyan dünyasının temsilcileri bir araya gelerek Roma'da Hıristiyanlar'ın, Hıristiyan olmayanlarla ve Yahudiler'le görüşmelerini ve aynı semtte oturmalarını yasakladılar. 1280'de Fas'ta yaşayan Müslümanlar da Yahudiler'i *millah* adı verilen belirli bir bölgede oturmaya zorladılar.

14. ve 15. yüzyıllarda Avrupa'da Yahudiler ve Hıristiyanlar ayrı mahallelerde yaşamaya başladılar. Ama asıl 16. yüzyılda Yahudiler'i zorla belli mahallelere kapatma uygulamasına geçildi. Getto sözcüğü de ilk kez 1516'da, Venedik'te, ayrı bir yerde oturmak zorunda bırakılan Yahudiler'in kurduğu mahalleler için kullanıldı. Daha sonra İtalyan kentlerinin birçoğunda böyle gettolar kuruldu. Almanya ve Polonya'daki gettolardan başka birçok Avrupa kentinde gettolar yaygınlaştı. Bu mahallelerin çevresine duvar örülür, demir kapıları her gece kilitlenirdi. Hıristiyanlar'ın kutsal günlerinde ise Yahudiler'in gettolarından çıkmasına izin verilmez, kapılara nöbetçiler dikilirdi. Yahudi mahallelerinin yayılmasına izin verilmediği için evler yüksek olurdu. Sıkış sıkış olan bu mahallelerde, bulaşıcı hastalık ve yangın tehlikesi hiç eksik olmazdı. Gettoların içinde gelenek ve göreneklerine göre yaşayan Yahudiler, getto dışında Yahudi olduklarını belirten bir rozet takmak zorundaydılar.

The Wiener Library



1942'de, Polonya'nın Varşova kentinde bir Yahudi gettosu. Naziler, Yahudiler'i bu gettolarda yaşamak zorunda bıraktılar.

Getto sistemi 19. yüzyıla kadar sürdü. Son getto, 1870'te Roma'nın Fransızlar'ca işgalinden sonra ortadan kalktı. II. Dünya Savaşı sırasında, Almanya'da Naziler, Yahudiler'i yok etmek üzere toplama kamplarına göndermeden önce, gettolarda yaşamaya zorladılar. Varşova gettosu bunların en bilinen örneğidir.

Günümüzde getto sözcüğü genellikle kentlerde yoksul insanların ya da azınlıkların yaşadıkları bölgeleri tanımlamak için kullanılır. Bu bölgelerin duvarları yoktur ama, sosyal hizmetlerin ulaşmadığı, işsizliğin ve eğitimsizliğin yaygın olduğu bu yoksul semtlerde yaşayanlar, toplumun öteki kesimlerince suç işlemeye aday olarak görülür. Bu yüzden de üzerlerindeki toplumsal baskılar çok ağırdır. ABD'de Siyahlar'ın ve Porto Rikolular'ın yaşadıkları mahallelerde, Batı Avrupa'da göçmen işçilerin oturduğu semtlerde bu gibi baskılara ve ayrımcı uygulamalara sıkça rastlanmaktadır.

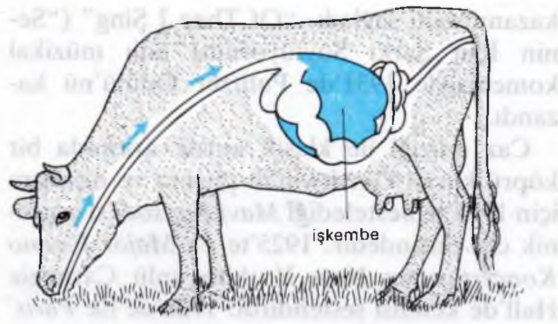
GEVEN. Baklagillerin *Astragalus* cinsini oluşturan gevenin, özellikle Asya'nın kurak ve yarı kurak bölgelerinde kendiliğinden yetişen 1.000'den fazla türü vardır. Bazıları otsu, çoğu da çalı görünümünde olan bu kısa boylu, dikenli bitkiler toprağın üzerinde yastık gibi kümeler halinde gelişir. Bileşik ve tüysü

yaprakların arasında öbekler oluşturan çiçeklerinin rengi türlere göre beyaz, sarı, mor ya da pembedir.

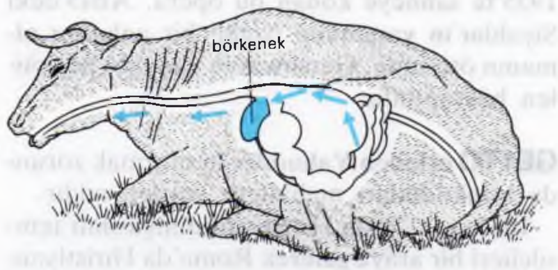
Türkiye'nin özellikle dağlık yörelerinde çok bol bulunan bu bitkilerin öbür baklagillerinki gibi badıç biçiminde olan meyveleri yenmez. Buna karşılık gövdedeki çatlaklardan sızan beyaz ya da sarımsı yapışkan sıvı değerli bir zamktır. Kitre denen bu zamk gövdede açılan çiziklerden toplanır ve havayla karşılaştığında ince çubuklar, kıvrık şeritler ya da değişik biçimli küçük topaklar halinde katılaşır. Özellikle Türkiye, İran, Afganistan ve Kafkasya'daki bazı geven türlerinden elde edilen kitre zamkının eczacılıkta, boya, dokuma ve kâğıt sanayilerinde geniş bir kullanım alanı vardır. Ekenomik değerini bu zamka borçlu olan geven, dikenleri ateşte yakılıp gövdesi suda yumuşatıldıktan sonra hayvan yemi olarak da kullanılır.

GEVİŞGETİRENLER. Çifttoynaklılar takımındaki memelilerin çoğu gevişgetirenler (*Ruminantia*) adıyla ayrı bir alttakımda toplanır. Bu otçul hayvanların özelliği midelerinin dört bölümden oluşması ve yiyeceklerini çiğneyip yuttuktan sonra yeniden ağızlarına getirerek bir kez daha çiğnemeleri, yani geviş getirmeleridir. Bu grupta sığır, koyun, keçi, manda, yak gibi insana çok yararlı evcil hayvanların yanı sıra geyik, ceylan, zürafa, antilop ve elik gibi yabanıl hayvanlar da bulunur. Buna karşılık, mideleri gene birkaç bölümlü olan ve geviş getiren deve, lama ve alpaka gibi bazı çifttoynaklılar bu alttakımdan sayılmaz.

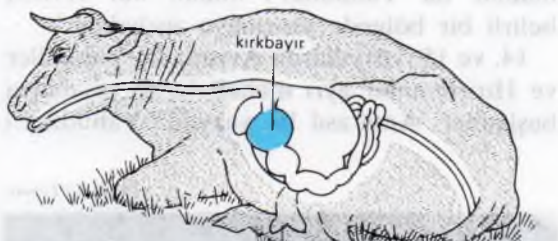
Gevişgetirenlerin midesi *işkembe, börkenek, kırkbayır* ve *şirden* denen dört bölümden oluşur. Bu karmaşık mide yapısının amacı bitkilerdeki selülozu tam anlamıyla sindirebilmektir. Bu hayvanlar yedikleri otları azıdişleriyle biraz ezdikten sonra iyice çiğnemeden yutarlar. Midenin ilk ve en büyük bölümü olan işkembeye gelen yiyecekler burada mide salgılarıyla ıslatılır ve sindirimi güç olan selüloz bakterilerin yardımıyla büyük ölçüde parçalanır (mayalanmaya uğrar). Daha sonra dinlenmeye çekilen hayvan, işkembeden börkeneğe geçip biraz daha mayalanmış olan yiyecekleri küçük lokmalar halinde yeniden



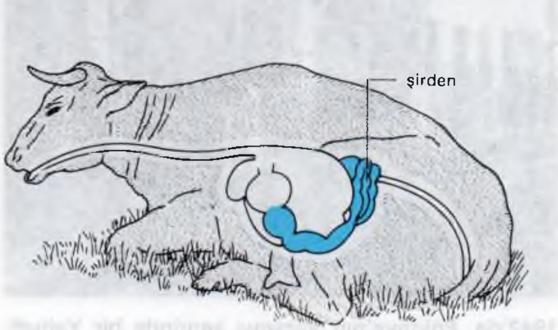
Gevişgetirenlerde sindirim aşamaları. Biraz çiğnenip yutulan yiyecekler önce işkembeye gider ve bakteriler ile salgıların yardımıyla parçalanmaya başlar.



İşkembeden börkeneğe geçen yiyecekler biraz daha parçalandıktan sonra hayvanın ağzına gelir ve iyice çiğnenir (buna "geviş getirme" denir).



Çiğnenmiş yiyecekler midenin üçüncü bölümü olan kırkbayıra gider ve içlerindeki suyun büyük bölümü dokularca emilir.



En sonunda, asıl mide işlevini gören şirdene geçen yiyecekler orada tam olarak sindirilir.

ağzına getirir; altçenesini sağa sola oynatarak çiğner ve yeniden yutar. Çiğnenmiş yiyecekler doğrudan kırkbayıra gelir ve içindeki suyun büyük bölümü emildikten sonra asıl sindirimin gerçekleştiği şirdene geçer.

Yiyecekleri öğütmeden hızla yutup sonradan güvenli bir yerde çiğneme olanağı veren geviş getirme işlemi bir anlamda bu hayvanların yaşam güvencesidir. Böylece gevişgetirenler, her an yırtıcı etçil hayvanların saldırısına uğrayabilecekleri açık alanlarda otlarken hızla karınlarını doyurup kaçabilmek için zaman kazanırlar.

GEYİK. Geyikler tıpkı sığır, koyun, keçi ve antiloplar gibi geviş getiren çifttoynaklı memelilerdir. Ama öbür gevişgetirenler boynuzlarını ömür boyu taşıdıkları halde, geyiklerin genellikle çatallı olan boynuzları her yıl düşer ve yerine yenisi çıkar. Hem erkeği, hem dişisi boynuzlu olan rengeyikleri dışında, bütün öbür geyik türlerinde yalnız erkeklerin boynuzu vardır (*bak.* RENGEYİĞİ). Boynuzların biçimi ve büyüklüğü türlere göre çok değişir. Amerika'da yaşayan kariyakular (*Mazama* cinsi) gibi bazı küçük yapılı geyiklerin boynuzları bir dal parçası gibi kısa ve çatalsızdır. Çin su geyiği (*Hydropotes inermis*) ile misk geyiğinin (*Moschus moschiferus*) ise erkeklerinde bile boynuz bulunmaz. Ama her iki türün erkeklerinde üst köpekdişleri ağzın dışına taşacak kadar uzundur. Canlı renklerle bezenmiş olan munçakların (*Muntiacus* cinsi) da hem uzun köpekdişleri, hem de kısa ve çatalsız boynuzları vardır. Çin'de ve Hindistan'dan Borneo'ya kadar olan bölgelerde yaşayan munçaklar köpek havlamasına benzer sesler çıkardıkları için havlayan geyik olarak da anılır.

Geyiklerin boynuzları, başın üst bölümündeki küçük kemiksi yumrulardan her yıl yeniden büyür. İlk çıktığında kadife gibi yumuşak ve tüylü bir deriyle kaplı olan boynuzlar çiftleşme mevsiminden hemen önce tam büyüklüğüne erişir ve üstündeki deri kurur. O zaman hayvanlar boynuzlarını ağaç







Julius Bahnke, Bruce Coleman Ltd. (üstte solda) Jane Burton, Bruce Coleman Ltd. (solda) John Markham (üstte)

Üstte solda: Kadife gibi tüylerle kaplı, yeni çıkan boynuzlarıyla bir erkek karaca. **Altta solda**: Bu bir günlük yavru geyiğin benekli derisi orman örtüsünün arasında kolayca göze çarpmadığı için yavruyu saldırganlardan korur. **Üstte**: Ormanlarda ve doğal parklarda karşılaşılabilen alageyik.



Dişilerle çiftleşebilmek için boynuz boynuza dövüşen ak kuyruklu erkek geyikler. Sonbaharda kızışma dönemine giren geyikler dişilerin uğruna birbirleriyle kıyasıya dövüşürler.

Frank Lane Picture Agency

gövdelerine ya da sert yerlere sürterek kurumuş deriyi sıyırıp atarlar. Boynuzların iyice büyüdüğü sonbahar ayları geyiklerin "kızışma", yani çiftleşme mevsimidir. O aylarda erkek geyikler dişileri elde edebilmek için boynuzlarını silah gibi kullanarak kıyasıya dövüşürler. Dövüş sırasında sert toynaklı ayaklarıyla birbirlerine çifte attıkları da olur. İlkbaharda boynuzlar düşer ve kısa bir süre sonra yerine yenileri çıkmaya başlar. Böylece her yıl bir dal daha eklenerek büyüyen ve yenilenen boynuzlar, geyik yaşlanmaya başladıktan sonra giderek küçülür.

Kuzey Amerika'da yaşayan açık kahverengi postlu Amerika kızıl geyiğinin ya da vapitinin (*Cervus canadensis*) çatallı boynuzları 1,5 metreden fazla uzar ve bütün türler içinde en görkemlisidir. Asya ve Avrupa'daki kızıl geyiğin bazı bireylerinde de boynuzların ağırlığı, çok ender olmakla birlikte, 30 kilogramı bulabilir.

Geyik Türleri

Geyikgiller (*Cervidae*) familyasını oluşturan 40 geyik türünden çoğu kuzey yarıkürede dağılmıştır. Bu türlerin hemen hepsi ormanlarda yaşar ve ağaçların yapraklarını ya da körpe sürgünlerini yiyerek beslenir. Sığırlarınki gibi yarık, yani iki parçalı olan toynaklarıyla yere sıkıca basan bu hayvanlar çok hızlı koşabilirler. Çok gelişmiş olan işitme, görme ve koku alma duyularıyla düşmanlarını daha uzaktayken sezip hızla tehlikeden kaçarlar.

Şili'de yaşayan pudular (*Pudu* cinsi) genellikle 30 santimetreyi geçmeyen omuz yükseklikleri ve ancak 3 kilogramı bulan ağırlıklarıyla en küçük geyik türleridir. Bütün türler içinde en irisi de omuz yüksekliği 2 metreyi, ağırlığı 500 kilogramı bulan sığındır (*bak.* SIĞIN). Geyiklerin çoğu, ince uzun bacakları ve zarif yapılarıyla güzel görünümlü hayvanlardır. Örneğin, Kanada'dan Peru'ya kadar uzanan açıklık ormanlarda ve tarım alanlarında yaşayan ak kuyruklu geyik (*Odocoileus virginianus*) Walt Disney'in çizgi film kahramanı olan sevimli *Bambi*'ye esin kaynağı olmuştur.

Asya ve Avrupa'daki en yaygın türlerden biri kızıl geyiktir (*Cervus elaphus*). Geyik dendiğinde ilk akla gelen hayvan olduğu için bayağı geyik de denen bu tür Türkiye'de en çok Marmara ve Karadeniz bölgelerindeki ormanlarda, ayrıca Toros Dağları'nda ve Doğu Anadolu'da bulunur. Omuz yüksekliği 1 metreden fazla, tüyleri yazın kızıl kahverengi, kışın bozumsu kahverengidir. Aşırı avlan-

ma ve ormanların yok edilmesi nedeniyle soyu tükenmek üzeredir.

Avrupa'nın alçak bölgelerindeki seyrek ormanlarda ve doğal parklarda sık sık karşılaşılan alageyiğin (*Dama dama*) anayurdu Türkiye'nin Ege ve Akdeniz kıyılarındaki ormanlardır. Omuz yüksekliği 90 cm kadar olan alageyik el ayası gibi geniş, çok dallanmış boynuzları ve açık kahverengi üstüne beyaz benekli yaz tüyleriyle tanınır. Kış postu lekesiz gridir. Türkiye'de bir zamanlar destanlara, masallara ve türkülere konu olacak kadar yaygındı. Bugün aşırı avlanma nedeniyle soyu tükenmek üzere olduğu için Antalya ve Marmaris'te kurulan iki istasyonda alageyik üretilir.

Avrupa geyiklerinin en küçük türü olan karacanın (*Capreolus capreolus*) omuz yüksekliği ortalama 70 cm, ağırlığı 30 kg kadardır. Kuyruğu çok kısa, boynuzu genellikle üç uçlu olan bu zarif geyiğin tüyleri yazın kızıl kahverengidir, kışın boza döner. Türkiye'de en çok Marmara, Trakya ve Karadeniz yörelerindeki ormanlarda barınan karacaların sayıları giderek azaldığı için, bu hayvanlar da doğal koruma alanlarında ve üretme istasyonlarında korumaya alınmıştır.

Zoological Society of London



Amerika kızıl geyiğinin ya da vapitinin boynuzları tam büyüklüğüne ulaştığında hayvanın güçlükle taşıyacağı kadar büyük ve ağırdır.



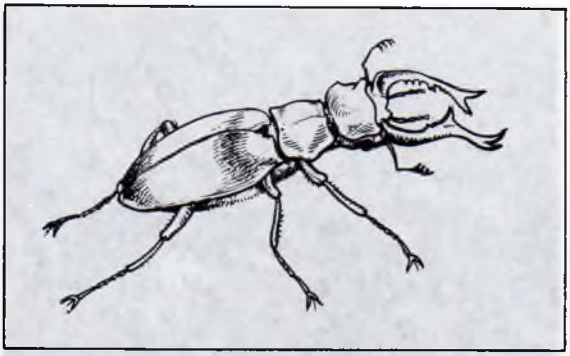
Zoological Society of London

Hindistan'da yaşayan domuz geyiği. Bu hayvan hem bodur ve tıknaz gövdesi, hem de davranışlarıyla domuza benzediği için bu adla anılır.

Bütün türler içinde belki de en ilginci misk geyiğidir. Bu geyiğin erkeği karın derisinin altındaki bir salgıbezinden "misk" denen bir sıvı salgılar. Bu güzel kokulu sıvı sabun ve parfüm yapımında kullanılan değerli bir katkı maddesidir (*bak*. MİSK GEYİĞİ).

"Maral" denen dişi geyikler 5-10 ay arasında değişen bir gebelik döneminden sonra bir ya da iki yavru doğurur. Yavru geyiklerin postu genellikle beyaz beneklidir. Yalnız rengeyiklerinin ve sığınların yavrularında bu güzel benekler bulunmaz. Alageyik gibi bazı türlerde de erişkinlerin yaz postunu süsleyen benekler kışın yok olur. Oysa Hindistan'da ve Sri Lanka'da yaşayan benekli geyiğin ya da çitalin (*Cervus axis* ya da *Axis axis*) beyaz benekli ve çizgili postu yaz-kış kalıcıdır.

GEYİKBÖCEĞİ. Bu kınkanatlı böceklerin erkeklerinde geyiklerinkine benzeyen çatallı boynuzlar bulunur. Hayvana adını veren bu boynuzsu uzantılar aslında böceğin iyice gelişip irileşmiş olan çenesidir. Bu güçlü çene hayvanın avını ya da yiyeceğini yakalayıp tutmasına yarar, ama ısırmaya pek elverişli



Erkek geyikböceğinin "boynuzları" gerçek anlamda boynuz değil, çok gelişmiş olan çenenin uzantısıdır. Aralarında dövüşürken tıpkı erkek geyikler gibi bu boynuzlarına güvenirler.

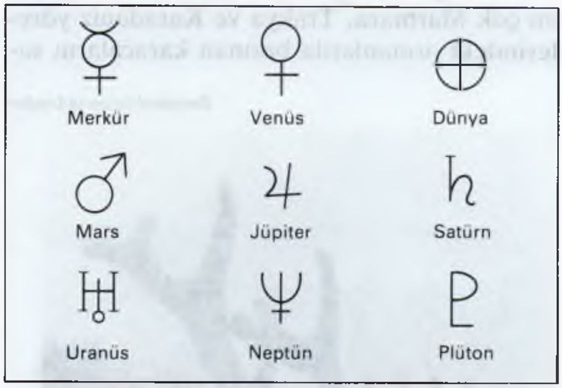
değildir. Bu yüzden, bazen iki erkek böceğin kavga ettiği görülürse de birbirlerini yaraladıkları çok enderdir. Buna karşılık dişilerin erkeklerinkinden çok daha küçük olan çeneleri kötü yaralar açabilir. Aynı türün üyelerinde bile çenelerin büyüklüğü bireyden bireye değişir.

Geyikböceklerinin bütün dünyada, en çok da tropik bölgelerde bulunan 1.000'e yakın türü vardır. Bu türler içinde en irilerinin uzunluğu 10 santimetreyi geçer. Gövdeleri sert ve sağlam bir kabukla örtülüdür. Genellikle koyu kahverengi ya da siyah olan bu kabuk bazı türlerde göz alacak kadar parlaktır. Çürüyen ağaç gövdelerinin içine, bazen de toprağın altına bıraktıkları yumurtalardan çıkan larvalar bitki özsuyuyla ve köklerle beslenir. İri, beyaz, etli ve kıvrık olan bu larvaların erişkin duruma gelmesi dört yıl kadar sürer.

GEZEGEN. Güneş Sistemi'mizde, Güneş'in çevresindeki ayrı yörüngelerde dolanan dokuz büyük gezegen bulunur. Bunlardan biri de üzerinde yaşadığımız Dünya'dır. Güneş'ten ve öbür yıldızlardan çok daha küçük ve soğuk olan gezegenlerin kendi ışığı yoktur. Işık saçarmış gibi parlak görünmelerinin tek nedeni Güneş'in ışığını yansıtmalarıdır.

Bugün için yalnızca Samanyolu Gökadası'ndaki Güneş Sistemi'nin dokuz gezegeni biliniyor. Ama astronomlar bizim gökadamızdaki ya da evrenin başka yerlerindeki öbür yıldız sistemlerinin de gezegenleri olduğuna inanıyorlar. Güneş Sistemi'mizin dışındaki bu uzak gezegenleri Dünya'dan görmemiz olanaksızdır. Bununla birlikte, görebildiğimiz bazı yıldızların yörüngedeki hareketinde izlenen düzensizlikler ya da sapmalar, bu yıldızların çevresinde dolanan gezegenlerin çekim kuvvetlerinden ileri gelebilir. Bu da, bilmediğimiz yeni yıldız ve gezegen sistemlerinin varlığına ilişkin bir kanıttır. Nitekim Neptün ve Plüton gezegenlerinin varlığı, yakınlarındaki öbür gezegenlere uyguladıkları çekim kuvvetlerinin yarattığı düzensizliklerden yola çıkılarak bulunmuştur (*bak.* ASTRONOMİ; YERÇEKİMİ).

Güneş Sistemi'nin dokuz büyük gezegeni, Güneş'e yakınlık sırasıyla Merkür, Venüs, Dünya, Mars, Jüpiter, Satürn, Uranüs, Neptün ve Plüton'dur. (Bu gezegenlere ilişkin ayrıntılı bilgiyi ansiklopedideki kendi maddelerinde bulabilirsiniz.) Dünya'dan bakıldığında bunlardan ilk beşi çıplak gözle, Uranüs, Neptün ve Plüton ise ancak teleskopla görülebilir. Bu yüzden, teleskopun bulunmasından



Güneş Sistemi'ndeki dokuz gezegenden her biri astronomi ve astrolojide özel bir işaretle simgelenir.

önceki çağlarda astronomlar yalnızca Merkür, Venüs, Mars, Jüpiter ve Satürn gezegenlerini biliyorlardı.

Her gezegenin kendine özgü bir yapısı vardır. Güneş'e en yakın olan ilk dört gezegen (Dünya ile birlikte) öbürlerinden daha küçük ve kayalıktır. Boyutları ve yüzey biçimleri Dünya'ya ya da öbür adıyla Yer'e benzediği için bu dördüne "yerbenzeri gezegenler" denir. Ama bütün Güneş Sistemi'nde, üzerinde denizlerin bulunduğu ve canlıların yaşadığı tek gezegen olan Dünya bu özellikleriyle öbür gezegenlerden ayrılır. Dev gezegenler denen



The London Planetarium

Londra Planetaryumu'ndaki bu mekanik model gezegenlerin Güneş çevresindeki hareketini gösterir

Jüpiter, Satürn, Uranüs ve Neptün çok büyük gaz küreleridir. Bunlardan ilk üçünün çevresinde halkalar bulunur. Çok uzakta olduğu için yapısı ve boyutları tam olarak bilinmeyen Plüton'un, göründüğü kadarıyla küçük ve donmuş gazlarla kaplı bir gezegen olduğu sanılıyor. Astronomlar bütün bu gezegenlerin Güneş'le aynı zamanda, uzaydaki bir gaz ve toz bulutundan oluştuğunu öne sürerler (*bak.* GÜNEŞ SİSTEMİ). Güneş Sistemi'nde bu dokuz gezegenden başka, özellikle Mars ve Jüpiter arasındaki yörüngelerde dolanan çok sayıda küçük gezegen vardır (*bak.* KÜÇÜK GEZEGEN).

GHIBERTI, Lorenzo (yaklaşık 1378-1455). İtalyan Rönesans'ının en büyük heykelcilerinden biri olan Lorenzo Ghiberti Floransa'da doğdu. Babası olduğu sanılan Bartolo di Michele'nin atölyesinde kuyumcu olarak yetişti. Ghiberti kendi yaşamöyküsünü kaleme alan ilk batılı sanatçıdır. Yaşamöyküsünün yanı sıra, heykelcilik tarihi ve kuramları üstüne de yazılar yazdı.

1401'de Floransa Vaftizhanesi'nin kapı kanatlarının yapılması için kumaş tüccarları loncasının açtığı yarışmaya katıldı. En genç yarışmacı olmasına karşın, birinci seçilerek ödüllendirildi. 21 yılda tamamlanan bu kapılar, Kutsal Kitap'tan (*Tevrat-İncil*) çeşitli





Anadolu Yayıncılık Arşivi

Floransa Vaftizhanesi'nin kapı kanatlarını tamamlayan Ghiberti, bu yapıtının beğenilmesi üzerine 1425'te doğu bölümündeki kapıların yapımı için ikinci kez görevlendirildi. Ghiberti'nin başyapıtı sayılan bu bir çift kanat, sanatçının ölümünden üç yıl önce, 1452'de tamamlandı. Kapılar kabartma tekniğiyle işlenmiş 10 panadon oluşmuştur. **Üstte:** Kapı kanatlarında yer alan bir pano.

sahnelerin yer aldığı, kabartma tekniğiyle işlenmiş çok sayıda panodan oluşuyordu. Floransa'nın o dönemdeki en geniş ve en iyi atölyesinde çok sayıda ustanın yaptığı kapılar 1424'te yerine takıldı.

Ghiberti 1425'te vaftizhanenin doğu bölümündeki kapılar için yeni bir sipariş aldı ve bu kapılar 27 yılda tamamlandı. Kapıların tüm yüzeyi altınla kaplıydı. Bu kapılara işlediği figürlerde perspektifi gözeten Ghiberti, kendi deyimiyle "gerçek yaşamda olduğu gibi, yakında bulunan figürleri uzaktakilerden daha büyük" olarak canlandırdı. Kanat çerçevelerinin üstüne yerleştirdiği portre büstlerin arasına, kendisinin de iki portresini koydu. Rönesans döneminin en büyük sanatçılarından Michelangelo bu kapıları "cennetin kapıları"na benzetmiştir.

Ghiberti'nin en çok bilinen yapıtları arasında *Aziz Matta, Aziz Stephanus* ve *Vaftizci Yahya*'nın bronz heykelleri sayılabilir. Sanatçının dehası ince ayrıntılarda ve üç boyutluluk etkisi yaratmadaki ustalığında kendini gösterir.

GIDA TEKNOLOJİSİ. Yiyecekleri uzun süre bozulmadan saklamak ya da ister pişirilmiş, ister çiğ olarak yemeye hazır duruma getirmek için uygulanan bütün işlemler gıda teknolojisinin kapsamına girer. Bu işlemler, yumurtaların büyüklüklerine göre ayrılıp paketlenmesinden muzların olgunlaştırılmasına, kasaplık hayvanların kesilmesinden etlerin parçalanıp işlenmesine kadar çok çeşitli aşamalarda yürütülür. Bu maddede daha çok yiyeceklerin bozulmasını önleyen yöntemler ele alınacaktır. Yiyeceklerin pişirilmesi AŞÇILIK maddesinde, etin işlenmesi ET maddesinde anlatılmıştır.

Yiyeceklerin kokuşarak ya da küflenerek bozulmasına yol açan etkenlerin başında bakteriler ile küf mantarları gelir. Larvalarını (kurtçuklarını) yiyeceklerin içine bırakan çeşitli böcekler de aynı derecede zararlıdır. Yüksek ya da düşük sıcaklıklar uygulayarak, besinlerdeki su miktarını azaltarak, çeşitli asitler ve başka kimyasal maddeler katarak, yiyecekleri iyonlaştırıcı ışınlara tutarak bu zararlı canlılar yok edildiğinde ya da etkisiz duruma getirildiğinde yiyecekler uzun süre bozulmadan saklanabilir.



Sally & Richard Greenhill

ABD'nin California eyaletindeki San Diego'da, taze orkinosların (tonbalıklarının) hızla işlenerek kutulandığı bir konserve fabrikası.

Isıl İşlemler

Bakterileri ve küf mantarlarını öldürebilecek kadar yüksek sıcaklık uygulamak gıda teknolojisinde çok sık başvurulan bir yöntemdir. Domates gibi çok asitli besinler daha düşük sıcaklıklarda sterilize edilebilir (mikropsuzlaştırılabilir). Çünkü asit de mikropların üremesini önleyen koruyucu bir maddedir. Yiyecekleri konserveleme yönteminin temeli de ısının mikropsuzlaştırma etkisine dayanır. Kapağı sıkıca kapalı bir kavanozun içinde birkaç saat kaynatılan yiyeceklerin uzun süre bozulmadan saklanabileceğini bulan ve bunu 1795'te ilk kez uygulayan Nicolas Appert adlı Parisli bir şekercidir. Sonradan cam kavanozların yerini teneke kutular, daha yakın yıllarda da çok sağlam plastik kaplar almıştır. Bu plastik kapların taşınması, satış yerlerinde depolanması, açılması ve kullanıldıktan sonra yok edilmesi teneke kutulardan daha kolaydır.

Sütün bozulmasını önlemek için de *pastörizasyon* denen bir ısıl işlem uygulanır. Bu yöntemin adı, yiyecekleri hızla ısıtıp birdenbire soğutmanın bakterileri etkisiz duruma getirdiğini bulan Fransız bilim adamı Louis Pasteur'den gelir (*bak.* PASTEUR, LOUIS; SÜT).

Kurutma

Besin maddelerindeki su, bakterilerin yaşaması için elverişli bir ortamdır. Bu yüzden, dokulardaki suyu olabildiğince gidermeye dayanan kurutma yöntemi mikropların çoğalmasını ve yiyeceklerin bozulmasını engeller.

Güneşte kurutulmuş sebze ve meyvelerin kış için aylarca saklanabileceği çok eskiçağlardan beri biliniyordu. Bugün her çeşit yiyecek sıcak hava akımlarıyla yapay olarak kurutulmaktadır. Kurutulmuş meyveler ayrıca bir işlemden geçirilmeden olduğu gibi yenebilir. Oysa süttozunun kullanılmadan önce sulandırılması, nohut ve kuru fasulye gibi yiyeceklerin de kaybettikleri suyu yeniden alabilmeleri için pişirilmeden önce suda bekletilmesi gerekir.

Soğutma ve Dondurma

Düşük sıcaklıklar bakterileri ve öbür mikropları öldürmez, yalnızca çoğalma hızlarını azaltır. Bu yüzden süt, et ve taze sebze gibi çabuk bozulan yiyecekler buzdolabında ancak birkaç gün saklanabilir. Daha uzun süre, örneğin birkaç ay saklanacak yiyeceklerin dondurulması gerekir. Hızla dondurulmuş yiyecekler, kullanılacağı ana kadar 0°C'nin altında saklanması koşuluyla besin değerini ve tadını büyük ölçüde korur.

Etkili koruma yöntemlerinden biri de yiyecekleri önce dondurup sonra hızla kurutmaktır. Böylece, dondurulmuş besinin dokularındaki buz suya dönüşmeden doğrudan buharlaşacağı için bakterilerin üremesine elverişli bir ortam oluşmaz. Bu işlemden geçirilmiş yiyeceklerin kullanılmadan önce sulandırılması gerekir. Pişirmeye gerek kalmadan sıcak suda hemen eriyen kahveler genellikle bu yöntemle hazırlanır.

Kimyasal Katkı Maddeleri

Tuz ve şeker, yiyecekleri bozulmadan saklamak için yüzyıllardır kullanılan doğal katkı maddeleridir. Konserve yapma ve dondurma yöntemlerinin bilinmediği çağlarda, gemilerle çok uzak yerlere taşınacak ya da kış için saklanacak et, balık ve sebzeler tuzlanarak ya da tuzlu suya (salamuraya) yatırılarak saklanırdı. Meyveleri şekerle kaynatıp reçel, marmelat ya da jöle yaparak saklamak bugün bile uygulanan bir yöntemdir. Sirke ya da limon gibi asitlerle sebze ve meyvelerin turşusunu yapmak, uzun süre saklanacak etleri sucuk ve pastırmada olduğu gibi bol baharatla korumak da çok eskiçağlardan beri bilinir.

Günümüzde yiyeceklerin bozulmasını önlemek için çok çeşitli kimyasal maddeler kullanılır. Hemen her ülke sağlığa zararlı maddelerin kullanılmasını önlemek üzere yasalar koymuş ve katkı maddelerini ambalaj üzerinde belirtme zorunluluğunu getirmiştir. Katı ve sıvı yağlara, küflenmeyi ve acılaşmayı engellemek için oksitlenmeyi önleyici maddeler katılır. Kıvam verici madde olarak reçel ve marmelatlarda jelatin ve pektin, çorba ve soslarda nişasta kullanılır. Kurutulmuş ve konserve yiyecekler rengini ve tadını yitirdiği için, bu yiyeceklere doğal ya da yapay boyalar, tatlandırıcılar katılabilir. Meyve konservelerinde doğal rengi korumak için kullanılan en önemli katkı maddesi askorbik asit, yani C vitaminidir. Meyve ve sebzelerdeki bazı vitaminler ısıyla yok olduğu için konservelere çoğu kez öbür vitaminler de eklenir.

İyonlaştırıcı Işınlar

Yiyecekleri bozulmadan saklamak için uygulanan en yeni yöntem iyonlaştırıcı ışınlara tutmaktır. Gamma ışınları ve elektronlar bakterileri öldürür, ama yiyeceklere radyoaktiflik bulaştırmaz. Üstelik bu yöntemde yüksek sıcaklık uygulanmadığı için, yiyeceklerin tadı ve besin değeri çok daha iyi korunur. Meyvelerin olgunlaşma süresini uzatarak çürümesini geciktirmek, patatesin ve bazı sebzelerin filizlenmesini önlemek için de gene iyonlaştırıcı ışınlardan yararlanılır. (Daha çok bilgi için *bak.* İYON.)

Mayalama

Gıda teknolojisinde çok sık uygulanan yöntemlerden biri de mayalamadır. Maya denen mantarların denetim altında çoğalmasını amaçlayan bu yöntem özellikle bira, şarap, yoğurt ve peynir yapımında uygulanır (*bak.* MAYALANMA).

GILGAMIŞ DESTANI

GILGAMIŞ DESTANI ölümsüzlüğü arayan bir kralın öyküsüdür. Destana konu olan Kral Gılgamış İÖ 3000 yıllarının ilk yarısında Mezopotamya'daki Uruk kentinde hüküm sürmüştür. Ölümsüzlüğün ve bilginin peşindeki insanı yücelterek anlatan Gılgamış Destanı, günümüze kalabilmiş, bilinen en eski destandır.

Gılgamış Destanı, Akad ve Sümer dillerinde yazılmış tabletlerden derlenmiştir. Bunlar-

dan günümüze 12 tablet kalabilmiştir. Ama bu tabletler eksik olduğu için, destan metninin bütünü elde edilememiştir. 1855'te Ninova'da yapılan kazılarda, Asur Kralı Asurbanipal'in kitaplığında bulunan bu tabletlere daha sonra Türk-İran sınırında ve Irak'taki Nippur (Niffar) kenti kazılarında bulunan tabletler eklenmiştir. Ayrıca Türkiye'de Sultantepe ve Boğazköy'de yapılan kazılarda da destanın bazı bölümleri bulunmuşsa da henüz tümü gün ışığına çıkarılmamıştır.

Bu tabletlerdeki metne göre destan, Gılgamış'ın özelliklerini övgüyle anlatarak başlar. Yarı insan, yarı tanrı olan Gılgamış karada ve denizde olan biten her şeyi bilen, başarılı bir yapı ustası ve yenilmez bir savaşçıdır. Destanın, öbür bölümlerinde Gılgamış'ın başından geçen serüvenler anlatılır. İlk serüven Gılgamış ile Gök tanrısı Anu arasında geçer. Halkına acımasız davrandığı için Gılgamış'a öfkelenen Anu, onu öldürmek için vahşi bir hayvan olan Enkidu'yu üzerine salar. Enkidu ile Gılgamış arasındaki savaşta Gılgamış üstün gelir. Daha sonra Enkidu Gılgamış'ın en yakın dostu ve yardımcısı olur. Bunun ardından gelen serüven Gılgamış ile aşk tanrıçası İştar arasında yaşanır. İştar Gılgamış'a evlenme önerisinde bulunur. Gılgamış bunu reddeder. Onuru kırılan İştar Gılgamış'ı öldürmek için yeryüzüne bir boğa gönderir. Gılgamış, Enkidu'nun da yardımıyla boğayı öldürür. Enkidu rüyasında, boğayı öldürdüğü için tanrılar tarafından ölüme mahkûm edildiğini görür. Destanın bundan sonraki bölümüyle ilgili tabletler bulunamamıştır. Ama, destanın devamının yer aldığı, Gılgamış'ın Enkidu için yaktığı ağıtı, düzenlediği görkemli cenaze törenini, sonunda Enkidu'nun ölüler dünyasına göçtüğünü anlatan tabletler bulunabilmiştir. Destanda Enkidu'nun ölümünü Tufan öyküsü izler. Tufan, yeryüzünün sularla dolup taşmasının öyküsüdür. Gılgamış Destanı'nda Tufan'ı tanrıça İştar ve Bel'in başlattığı anlatılır. Gılgamış, Tufan'dan kurtularak sağ kaldığını öğrendiği Utnapiştim'i bulmak üzere yola çıkar. Utnapiştim ölümsüzlüğün sırrını bilen bir bilgedir. Utnapiştim'i bulan Gılgamış, onun verdiği ölümsüzlük otuyla gençliğine yeniden dönecek ve ölümsüzlüğe kavuşacaktır. Ama, destanın insanlar için en üzücü bölümü burada başlar. Çünkü Gılgamış ölümsüzlük otunu yemeye fırsat bulamadan, onu bir yılana kaptırır ve Uruk'a eli boş döner. Bazı kaynaklar, Gılgamış'ın ölümsüzlük otunu halkı ile birlikte yemek istediğini belirtir. Destan Gılgamış'ın ölüm karşısında acı yenilgisiyle biter.

GIBBON, Edward (1737-1794). Edward Gibbon, yaşamının tümünü Roma İmparatorluğu tarihini araştırmaya ve yazmaya adayan bir İngiliz tarihçisidir. Bu konudaki araştırmalarını, ilk üç cildi Türkçe'ye de çevrilen, *Roma İmparatorluğu'nun Gerileyiş ve Çöküş Tarihi* (*The History of the Decline and Fall of the Roman Empire*; 1776-88) adlı altı ciltlik ünlü yapıtında topladı.

Gibbon varlıklı bir ailenin oğlu olarak Putney'de doğdu. Hastalıklı bir çocuk olduğundan okula düzenli gidemedi. Günlerini büyükbabasının kütüphanesinde okuyarak geçirirdi. 1752'de Oxford Üniversitesi'ne giren Gibbon, bir yıl sonra mezhep değiştirerek Katolik olunca babası çok öfkelendi ve Pro-

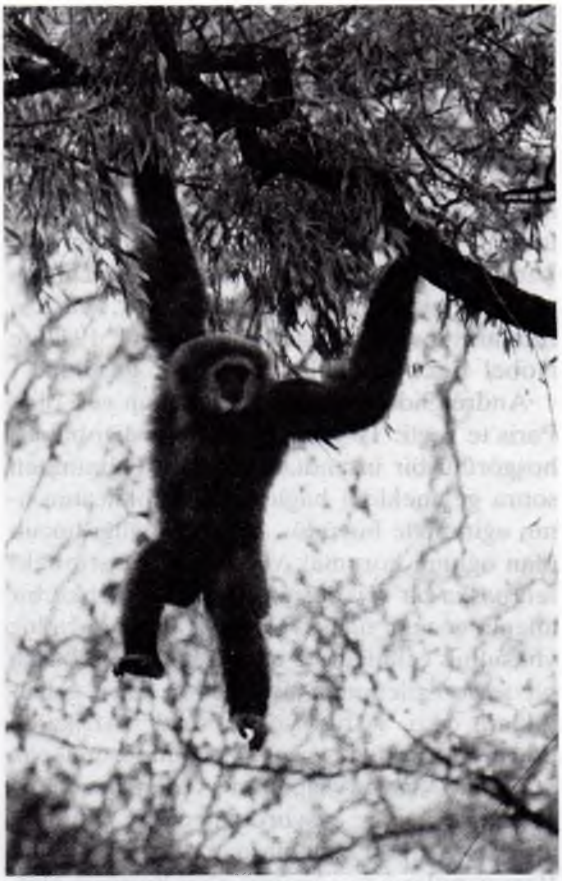
Hulton Picture Library



Edward Gibbon. Sir Joshua Reynolds'un yağlıboya çalışması.

testan mezhebine dönmesi için eğitilmek üzere Lozan'a gönderildi. 1754'te yeniden Protestan oldu. Daha sonra İngiltere'ye dönerek askerlik yaptı. Askerlik yaşamını yakından tanıması, daha sonra Roma ordusunun sorunlarını anlamasına yardımcı oldu. Eskiçağ tarihine duyduğu olağanüstü tutkuyla tüm vaktini okumaya ve araştırmaya adayan Gibbon 1764'te Roma'ya gitti. Bir gün eski kentin yapıları arasında dolaşırken, akşam dualarına hazırlanan keşişleri gördü. İlk kez orada Roma İmparatorluğu'nun tarihini yazma düşüncesi aklına geldi. Londra'ya döndükten sonra çalışmalarını bu konuda yoğunlaştırdı. 1774'te parlamentoya giren Gibbon, bir yandan da Roma tarihi üzerinde çalışmayı sürdürdü.

İki bölümden oluşan bu çalışmanın birinci bölümü Roma İmparatorluğu'nun batıda sona erişine kadarki ilk 300 yıllık tarihini; ikinci bölüm ise son 1.000 yılını kapsar. Gibbon Roma İmparatorluğu'nu kendi bütünselliği içinde tek bir uygarlık olarak incelemiştir. Hıristiyanlık'ı akılcı bir yaklaşımla ele alması dinci çevrelerin tepkisine yol açtıysa da yapıtı kısa sürede büyük başarı kazandı. *Roma İmparatorluğu'nun Gerileyiş ve Çöküş Tarihi* heyecanla okunan bir insanlık serüvenidir.



F. W. Lane Picture Agency

Gibonlar uzun kollarıyla dallara asılarak ağaçların arasında bir cambaz gibi dolaşan çok çevik maymunlardır.

GİBON. Asya'nın güneydoğusunda, Borneo Adası'ndan Hindistan'ın Assam eyaletine kadar uzanan ormanlarda gibon denen çok uzun kollu, kuyruksuz maymunlar yaşar. Bütün gün dallara asılarak ağaçtan ağaca dolaşan gibonlar insansımaymunların en küçük üyeleridir. Sumatra'da yaşayan ve siyamang (*Hylobates syndactylus*) adıyla anılan en iri türün boyu, ayaklarının üzerine kalktığında 90 santimetreyi bulur.

Sık tüylü postları genellikle kara, kahverengi, açık kahverengi ya da beyazımsı gri renkte olan gibonların başı yuvarlak ve tüylü, kulakları da küçüktür. Bazı türlerin yüzünü çok açık renkli tüyler çepeçevre sarar. Yavru gibonların duman rengi tüyleri yaşlandıkça koyulaşır, ama yumuşaklığını ve yünsü yapısını hiçbir zaman yitirmez. Hepsinin kaba etlerinde açıkça görülebilen ya da uzun tüylerle örtülü olan nasırlaşmış oturma yastıkçıkları vardır.

Gibonların kolları, hayvan ayaktayken bile yere değecek kadar uzundur. Buna karşılık öbür maymunlar gibi yürürken kollarını pek kullanmazlar. Aslında bu çevik maymunlar zamanlarının büyük bölümünü ağaçlarda geçirir, su içmek için yere indiklerinde de iki ayaklarının üzerinde yürür ya da koşarlar. Bu arada dengelerini sağlamak için kollarını ya enselerinin üzerinde çaprazlar ya da iki yana açarlar.

Daha çok meyveyle, ara sıra da küçük hayvanlarla ve kuşlarla beslenen gibonlar genellikle ürkek hayvanlardır. Ama yavrularını korumak için saldırmaktan çekinmezler. Şempanzeler gibi kalıcı yuvalar yapma alışkanlığında olmayan bu maymunlar küçük gruplar halinde dalların arasında uyurlar.

Yaşadıkları ormanlar sürekli daraldığı için

gibonların sayısı da giderek azalmaktadır. Beyaz elli gibon ya da Lar gibonu (*Hylobates lar*) adıyla bilinen en yaygın türün bile soyu tükenmek üzeredir.

GIDE, André (1869-1951). Fransız yazarı André Gide roman, oyun ve denemelerinde insanın istek ve tutkularıyla toplumun katı kuralları arasındaki çatışmayı işledi. Din ve ahlakın insan yaşamındaki etkisini, bu kurumların insanı kısıtlamasını irdeledi. 1947'de Nobel Edebiyat Ödülü'ne değer görüldü.

André Gide'in çocukluğu, doğum yeri olan Paris'te geçti. 11 yaşındayken yitirdiği babası hoşgörülü bir insandı. Babasının ölümünden sonra geleneklere bağlı, sert kişilikli annesinin eğitimiyle büyüdü. Annesi, sağlığı bozuk olan oğlunu korumak ve onu iyi yetiştirmekten başka bir şey düşünmüyordu. Varlıklı bir ailenin çocuğu olan Gide yaşamı boyunca hiç yoksulluk çekmedi ve edebiyat dışında başka bir şeyle ilgilenmedi. Birkaç kez uzun yolculuklara çıktı. Afrika'yı çok sevdi. Afrika'da doğanın güzelliği, yaşamın yalınlığı onu çok etkiledi. Ama Avrupa'nın Afrika'yı sömürgeleştirmek için başvurduğu çirkin yöntemleri de gördü ve bunlardan tiksinti duydu. Bazı yapıtlarında sömürgeciliği kıyasıya eleştirdi.

André Gide, 15 yaşındayken yeğeni Madeleine'e âşık oldu. İlk romanı *Les Cahiers d'André Walter*'de (1891; "André Walter'in Defterleri") bu aşkı anlattı. Aslında André Walter kendisiydi ve romanda düşünceli, endişeli, huzursuz bir genç olarak tanıtılıyordu. André Walter'in iki defteri vardır: Beyaz deftere günahtan korkan saf bir gencin kendisi ile çatışmalarını yazar. İkinci siyah defterde ise gencin bedensel istekleri günah korkusunu yener.

Gide, genç yaşta tanıştığı Stéphane Mallarmé, Paul Claudel, Paul Valéry gibi ünlü Fransız şair ve yazarlarıyla arkadaş oldu. İçinde bulunduğu edebiyat çevresini çok sıkıcı buluyordu. Bunu *Paludes* (1895; "Bataklıklar") adlı romanında anlattı. Romanda insanın büyüklüğü konusunda tek ölçütün ortaya koyduğu yapıtlar olduğunu savundu. Gide, nasıl bir yaşamı arzuladığını en güzel, en açık biçimde ve düzyazı-şiir olarak yazdığı *Dünya*



Cumhuriyet Gazetesi Arşivi

Fransız yazarı André Gide yapıtlarında, insan yaşamını kısıtlayan kurallara karşı çıkmıştır.

Nimetleri (*les Nourritures terrestres*; 1897) adlı kitabında anlattı. Yazmaya, yakalandığı verem hastalığından kurtulduktan hemen sonra başlamıştı. O dönemde öldürücü bir hastalık olan veremden kurtulmak yazara, yaşama her yönden tutkuyla bağlanmak eğilimi kazandırmıştı. Doğanın güzellikleri karşısında yaşanılan coşku, dünyanın bütün meyvelerinden tatmak ve hiçbir toplum kuralını önemsemeyip içinden geldiği gibi yaşamak isteği yapıtın ana konusuydu. Ama toplum kurallarına yönelttiği eleştiri nedeniyle bazı yazarlarca, gençlerin ahlakını bozuyor diye suçlandı.

André Gide bu suçlamalardan etkilendi. Kendisi için oluşan bu kanıyı değiştirmek için *Saül* (1903) adlı oyununu yazdı. Yapıtın baş kişisi Kral Saül, bütün isteklerine kavuşmuş, gönlünün dilediğince yaşamış bir insandır. Ama bu yaşam biçimi sonucu kişiliğiyle birlikte iradesini de yitirir. Son nefesinde, "Hoşuma giden her şey düşmanımdı" der. Anlatmak

istedikleri yönünden *Saül, Dünya Nimetleri*'nin karşıtı gibidir.

Dilimize *Ayrı Yol* (1902; *l'Immoraliste*) adıyla çevrilen romanında da Gide benzer bir konuyu işler. Katı, kemikleşmiş toplum kurallarını, değer yargılarını önemsemeyen, bencil isteklerini gerçekleştirmeye çalışan, ama sonunda pişmanlık duyan bir adamı anlatır. *Dar Kapı* (*la Porte étroite*; 1909) adlı romanında ise, yaşamını Tanrı aşkına adayan Alissa'nın iç dünyasında yaşadığı çelişkileri konu alır. Ölümünün eşiğine kadar günahsız yaşamak isteyen Alissa'nın kişiliğini ne küçültür, ne de yüceltir, olduğu gibi betimler.

Gide'in önemli romanlarından biri de *Kalpazanlar*'dır (*les Faux-monnayeurs*; 1926). Bu romanda belirli bir olayı anlatmaz. Aşağı yukarı eşit olarak anlatılan 20 kadar kişiyi ele alır ve onların ruh durumlarını, kişiliklerini betimler. Gide'in evlilik konusunu işlediği romanı *Kadınlar Okulu*'dur (*l'École des femmes*; 1930). Kendine birtakım yetenekler yakıştıran ama aslında yeteneksiz biri olan Robert'in, eşi Eveline'i beğenmeyip her fırsatta incitmesini eleştirirken eşlerin kendi yaşamlarında özgür olmaları gerektiğini savunur. Ailede ana baba arasındaki geçimsizliğin çocukların yaşamında yarattığı olumsuz etkiyi vurgular.

Gide'in günlüklerinden ve denemelerinden de seçmeler yapılarak dilimize çevrilmiştir.

GILBERT VE SULLIVAN. İngiliz oyun ve mizah yazarı William Schwenk Gilbert (1836-1911) ile besteci Arthur Seymour Sullivan'ın (1842-1900) birlikte gerçekleştirdikleri komik operalar, dokunaklı olduğu kadar keskin alaycılığıyla da dikkati çeker.

Londra'da doğan ve Londra Üniversitesi Edebiyat Fakültesi'nde öğrenim gören Gilbert başlangıçta alaycı şiirler ve yergiler yazıyordu. Kısa bir süre içinde yazıp bitirdiği *Dulcamara* (1866) adlı oyunun ticari başarısı üzerine oyunlar da yazmaya başladı. Sullivan da Londra'da doğdu. Buradaki Kraliyet Müzik Akademisi'nde ve Almanya'da Leipzig Konservatuvarı'nda öğrenim gören Sullivan, 20 yaşındayken William Shakespeare'in *Fırtına* (*The Tempest*; 1611/12) adlı oyunu için



National Portrait Gallery

Sir Arthur Sullivan (solda) ve Sır William Gilbert.

gerçekleştirdiği ilk bestesinin büyük ilgi görmesinden sonra çeşitli besteler yaptı.

Her iki sanatçının da sanat yaşamlarının en verimli dönemi 1870'te tanışmalarıyla başladı. Bu tarihten sonra birlikte yarattıkları komik operalarda, Gilbert'in ustalıkla kullandığı yergi dili ve Sullivan'ın müzik yeteneği birleşti. Gilbert ve Sullivan, bu ortak çalışmanın ilk ürünü olan *Thespis ya da Kocamış Tanrılar*'dan (1871) sonra, bu yapıtların sahnelenmesi için özel olarak yaptırılan Savoy Tiyatrosu'ndan dolayı "Savoy Operaları" adıyla anılan birçok opera yazdılar ve *Mikado ya da Titipu Kenti* (1885), *Ruddigore* (1887) ve *Gondolcular ya da Baratarya Kralı* (1889) ile başarılarının doruğuna ulaştılar.

İki sanatçının en önemli ortak yapıtı olan *Mikado*, uydurma bir Japon kenti olan Titipu'da geçer. Japon Kralı Mikado'nun oğlu Nanki-Poo, kendisinden yaşlı ve çirkin olan Katisha ile evlenmemek için saraydan kaçar ve Yum-Yum adlı güzel bir genç kıza âşık olur. Kılık değiştirerek kente döndüğünde, kızın başcellat Ko-Ko ile evlendirileceğini öğrenir. Bu sırada Mikado bir ay içinde uyruklarından birinin başının uçurulmasını emretmiştir. Nanki-Poo, Yum-Yum'la kısa bir süre için de olsa evlenebilmek koşuluyla boynunu vurdurmaya razı olur. Ne var ki, ülkede başı uçurularak idam edilen bir adamın eşinin diri diri gömüleceğine ilişkin bir yasa vardır. Yum-Yum buna razı değildir. Zaten Ko-Ko da kimsenin başını uçuramayacak kadar yufka yürekli olduğundan, Nanki-



Reg Wilson

Geleneksel giysilerle sahnelenen *Mikado* oyunu. Bu oyun çağdaş giysilerle de sahneye konmuştur.

Poo'yu çoktan idam ettiği yalanını söyler. Öte yandan, Nanki-Poo'nun Mikado'nun oğlu olduğu ortaya çıkınca Ko-Ko ne yapacağını şaşırır. Nanki-Poo'nun "yeniden yaşama dönebilmesi" için Ko-Ko'nun yaşlı ve çirkin Katisha ile evlenmesi gerekmektedir. Öykü mutlu sonla biter ve Nanki-Poo Yum-Yum'a kavuşur.

Gilbert'in yazdığı konuları Sullivan'ın fazla hafif bulması ve aralarındaki bazı parasal sorunlar yüzünden iki sanatçının ortaklıkları 1890'da son buldu. 1893'te yeniden bir araya geldilerse de, daha öncekiler kadar nitelikli yapıtlar üretemediler.

GİNE, Batı Afrika'da, kuzeybatıda Gine-Bissau, kuzeyde Senegal ve Mali, güneyde Liberya ve Sierra Leone, doğuda Mali, güneydoğuda Fildişi Kıyısı ile çevrili bir cumhuriyettir. Gine'nin sığ kıyı şeridinde yer yer bataklıklar vardır. Ülkenin iç kesimlerindeki yaylalar ormanlarla kaplıdır. Kuzeyde Futa Jalon bölgesinde yaklaşık 1.500 metreye yükselen dağlardan gelen akarsular Nijer ve Senegal ırmaklarına karışır. Gine'nin en güneyinde dağlar vardır. Yaprak dökmeyen ağaçların oluşturduğu sık ormanlarda büyük hayvan türlerinin sayıca az olmasına karşılık birçok kuş türü, yılan ve böcek yaşar. İklim yıl boyunca sıcaktır ve kıyı bölgesi çok yağış alırken iç kesimlere doğru gidildikçe yağış miktarı azalır.

Halk, çoğunluğu Müslüman olan çok sayıda kabileden oluşur. Ülkenin başlıca geçim kaynağı tarımdır. Pirinç, mısır, darı ve sebze üretilir; kuzey bölgelerinde de hayvancılık yapılır. Öteki başlıca tarım ürünleri yağ palmiyesi, yerfıstığı, muz, ananas ve kahvedir. Gine dünyanın ikinci büyük boksit üreticisidir. Alüminyum elde etmeye yarayan boksit madeninin yanı sıra Gine'de demir cevheri, altın ve elmas yatakları da bulunmaktadır.

Başkent Konakri önemli bir deniz limanıdır. Konakri boksit madeninin yurtdışına satıldığı Kamsar limanına ve Kankan kentine demiryoluyla bağlıdır.



GİNE'YE İLİŞKİN BİLGİLER

YÜZÖLÇÜMÜ: 245.857 km^2.
NÜFUS: 6.380.000 (1987).
YÖNETİM: Cumhuriyet.
BAŞKENT: Konakri.
DOĞAL YAPI: Alçak kıyı şeridi kuzeyde Gine-Bissau ve güneyde Sierra Leone dağları ile çevrilidir. 1.500 metre yüksekliğinde sıradağlar kıyı şeridini dağlık iç kesimlerden ayırır. Nijer ve Senegal ırmakları Gine'den doğar.
BAŞLICA ÜRÜNLER: Pirinç, muz, yerfıstığı, ananas, kahve, manyok, darı, altın, elmas, boksit ve demir cevheri.
ÖNEMLİ KENTLER: Konakri, Labe, Kankan, Nzerekore.
EĞİTİM: Eğitim zorunlu olmadığı için halkın çoğunluğu okuryazar değildir.

Gine 1958'de bağımsızlığına kavuşuncaya kadar Fransız Ginesi adıyla bilinen bir Fransız sömürgesiydi. Fransa ile bağımsızlık sonrasında bozulan ilişkiler 1970'lerde yeniden düzeldi. Gine bugün tarım sektörünü modernleştirmeye ve bir devlet işletmesi olan maden sanayisini geliştirmeye çalışmaktadır.

GİNE-BİSSAU. Gine ve Senegal arasında yer alan küçük bir Batı Afrika ülkesidir.

Tropik iklimin etkisi altındaki ülkede, halkın başlıca geçim kaynağı tarımdır. Başta pirinç olmak üzere, mısır, fasulye, manyok ve tatlı patates yetiştirilir. Koyun, sığır, domuz ve keçi gibi hayvanlar beslenir. Yurtdışına satılan yerfıstığı ile palmiye yağı başlıca gelir kaynağıdır. Balıkçılık gelişmişse de, bugüne kadar bu alanda az sayıda fabrika kurulmuştur. Petrol yatakları da bulunmuştur.

Başkent Bissau ülkenin en büyük kentidir. Aynı zamanda bir liman kenti olan Bissau'da, Portekiz'e ve Cabo Verde Adaları'na ulaşımı sağlayan uluslararası bir havaalanı vardır. Ülkenin öbür önemli kentleri Bafata ve Gabu'dur. Kıyı kesimlerinde timsah, yılan, pelikan ve flamingo; iç kesimlerinde ise aslan, pars, ceylan ve sırtlan gibi çok sayıda yabanıl hayvan yaşar.

Gine-Bissau 19. yüzyılda Portekiz sömürgesiydi. 1973'te bağımsızlığına kavuşuncaya kadar Portekiz Ginesi adıyla biliniyordu. Halkın yüzde 60'ı Müslüman'dır. Resmi dil Portekizce olmakla birlikte ülkede yaşayan kabileler kendi yerel dillerini konuşur. Ülke nüfusunun yüzde 90'dan fazlası okuma yazma bilmez. Nüfusun yaklaşık yüzde 45'i 15 yaş ve daha küçüklerden oluşur. Ülkenin Portekiz, Angola, Almanya Federal Cumhuriyeti, İspanya ve Hollanda ile güçlü ekonomik ilişkileri vardır.

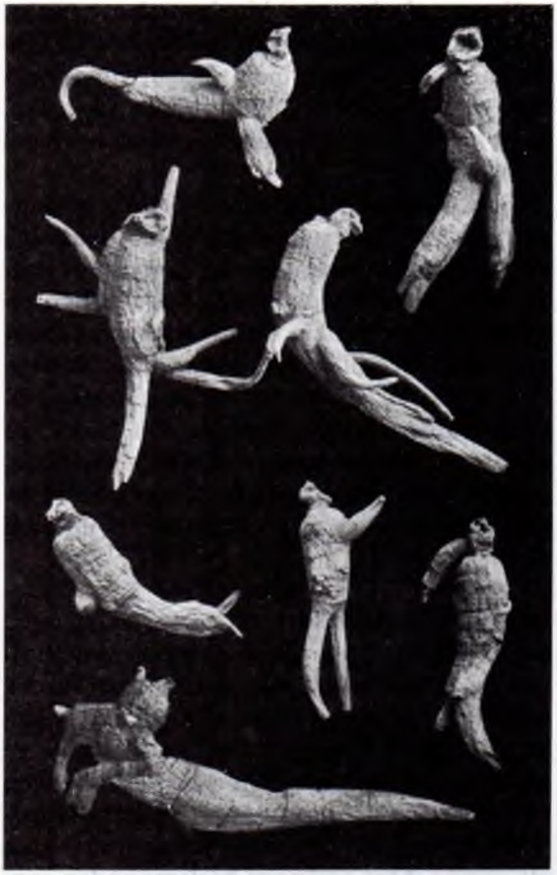
GİNE-BİSSAU'YA İLİŞKİN BİLGİLER

YÜZÖLÇÜMÜ: 36.125 km^2.
NÜFUS: 912.000 (1987).
YÖNETİM: Tek partili cumhuriyet.
BAŞKENT: Bissau.
DOĞAL YAPI: Kıyı düzlükleri mangrov bataklıklarıyla, iç kesimler savanlarla ve ülkenin kuzey kesimi tropik ormanlarla kaplıdır.
BAŞLICA ÜRÜNLER: Sebze, meyve, yerfıstığı, balık ve kereste.
ÖNEMLİ KENTLER: Bissau, Bafata, Gabu.

GİNSENG. Biri Asya'nın güneydoğusunda, öbürü Kuzey Amerika'da yetişen, aynı cinsten iki bitki türü Çince kökenli bir sözcük olan ginseng adıyla anılır. Çünkü Asya ginsengi (*Panax ginseng*) yüzyıllardır Çin'de ve Kore'de kökleri nedeniyle çok değer verilen bir bitkidir. Amerika ginsengi (*Panax quinquefolium*) ise 18. yüzyılda köklerinin Asya ülkelerine ihraç edilmeye başlamasından sonra önem kazanmış ve aynı adla anılmıştır. Çince'de "bitki adam" anlamına gelen ginseng sözcüğü de eskiden bitkinin kendisi için değil yalnız kökleri için kullanılırdı. Aslında her iki türün de değerlendirilen tek bölümü, insanı andıran garip biçimlerde dallanmış kökleridir. Asya halkları, özellikle Çinliler, bu köklerin insanı gençleştirici, dinçleştirici ve cinsel gücü artırıcı etkisi olduğuna inanırlar. Sarmaşıkgiller familyasının (*Araliaceae*) *Panax* cinsinden olan bu bitkilerin bilimsel adı da "her derde deva" anlamındaki Yunanca bir sözcükten türetilmiştir.

Asya ginsenginin anayurdu Mançurya ve Kore'dir. Amerika ginsengi ise ABD'nin ve Kanada'nın doğusundaki gür, serin ormanlarda yabanıl olarak yetişir. İlki 1 metreye, öbürü 60 santimetreye kadar boylanan bu çokyıllık otsu bitkilerin öbekler halinde açan sarımsı yeşil çiçekleri ve parlak kırmızı renkli, üzümsü meyveleri vardır.

Amerika'da kökleri Asya ginsengiyle aynı



Scientific American

Asya'da, insan biçimindeki ginseng köklerinin yaşlanmayı geciktirdiğine, insanı canlandırdığına ve birçok hastalığa iyi geldiğine inanılır.

niteliği taşıyan yakın bir türün varlığı ilk kez 1700'lerde anlaşılmış ve uzun süre yabanıl ginseng kökleri ihraç edildikten sonra, Asya pazarının isteğini karşılamak üzere 19. yüzyıl sonlarında Amerika'da ginseng tarımına başlanmıştır. Bu kökler genellikle Hong Kong'a gönderilir, oradan da öbür Asya ülkelerine dağıtılır. Amerika'da ginsengin tarıma alınmasından bir süre sonra Kore ve Japonya'da da ginseng ekimine geçilmiştir. Doğada kendiliğinden yetişen ya da tohumdan yetiştirilen ginseng bitkisi beş-yedi yıl içinde olgunlaşır. Olgunlaşmış bitkilerin çatallı kökleri özel işlemlerle kurutulduğunda yarı saydam hale gelir ve öğütülerek toz haline getirildikten sonra kullanılır.

GIORGIONE (yaklaşık 1477-1510). Asıl adı Giorgio Barbarelli olan İtalyan ressamı Giorgione daha 33 yaşındayken vebadan öldü. Ne var ki, kısa süren yaşamında Rönesans dönemi Venedik resim sanatının gelişmesine büyük katkıları oldu. Venedik yakınlarındaki Castelfranco'da doğan Giorgione büyük bir olasılıkla Bellini ile çalışmıştı (*bak.* BELLINI, GIOVANNI). Yaşamına ve yapıtlarına ilişkin çok az bilgi vardır. Viyana'daki Sanat Tarihi Müzesi'nde bulunan *Laura* (1506) adlı tablosu, üzerinde imza ve tarih bulunan tek yapıtıdır.

Giorgione'nin Venedik'teki Dükalık Sarayı için yaptığı çalışmalara karşılık ödeme yapıldığını ve bugün Venedik'te postane binası olan Fondaco dei Tedeschi'nin ön yüzündeki fresklerin yapımının ona verildiğini gösteren kayıtlar gibi birkaç belge, sanat tarihçilerinin Giorgione'nin yaşamına ilişkin az çok bilgi edinmelerini sağlamıştır. Ayrıca sanat uzmanları, 16. yüzyılda Venedikli tablo koleksiyoncularında bulunan küçük boyutlu resimlerden de Giorgione'nin çalışmaları konusunda bilgi edinmişlerdir.

Alinari



Giorgione'nin *Madonna ve Çocuk İsa, Assisi'li Aziz Francesco ve Aziz Liberale ile Birlikte* adlı yapıtı.

Giorgione'nin, aralarında Tiziano'nun da (*bak.* TIZIANO) bulunduğu bazı ressamlarla birlikte çalıştığı bilinmektedir. Tiziano büyük bir olasılıkla, Giorgione'nin ölümünden sonra yarım kalan *Uyuyan Venüs* adlı tablosunu tamamlamış, hatta biraz değiştirmiş; bugün bazı parçaları Floransa'daki Akademi Galerisi'nde bulunan Fondaco freskleri üzerinde de çalışmıştır.

Giorgione tablolarında ışık ve gölgeyi ustalıkla kullanır. Bu, tablolarına şiirsel bir nitelik kazandırır. "Gölgelerin rengini bulmuş" olmakla ünlüdür. Kullandığı renklerle tablolarına verdiği derinlik, bir yandan da kendine özgü canlı renklerin belirginleşmesini sağlar. 1500 ve 1503 yıllarında Venedik'e gelen Leonardo da Vinci'nin Giorgione'nin daha sonraki çalışmalarında etkisi olmuştur. Bu etki özellikle dış çizgilerle fon arasındaki yumuşak geçişlerde görülür. Öte yandan, Gorgione'nin portrelerindeki dingin ve duru çizgiler, kompozisyon düzeni ve kullandığı renkler, başta Tiziano olmak üzere bir çok Venedikli ressamı derinden etkilemiştir.

GIOTTO (yaklaşık 1267-1337), Rönesans'tan önce yaşamış en büyük İtalyan ressamlarından biridir. Giotto aynı zamanda mimar ve heykeltıraştı. Floransa yakınlarında doğdu. Gençlik yıllarına ilişkin çok az bilgi vardır. Meslek yaşamının ilk yıllarında Roma'da ressam Cimabue'nin öğrencisi olduğu düşünülür. Giotto'nun Hz. İsa'nın Aziz Petrus'u dalgalardan kurtarışını gösteren *İsa'nın Suda Yürüyüşü* adlı mozaik çalışmaları ve Vatikan Müzesi'ndę bulunan bir altar panosu 1300'den önceki döneme aittir. Roma bu dönemde, kilisenin sanatçılara sağladığı destekten dolayı, önemli bir sanat merkezi olmuştu. Kentte bulunan ilk Hıristiyanlar'a ait freskler de ayrı bir esin kaynağıydı (*bak.* FRESK).

Aziz Francesco'nun Assisi'de kurduğu manastırın bazı fresklerini ressam Cimabue yapmıştı. Uzun bir süre bu manastırdaki *Aziz Francesco Efsanesi* freskini Giotto'nun yaptığı sanıldıysa da, günümüz sanat tarihçilerinin çoğu bu freski onun yapmadığı görüşündedir. Öte yandan, Padova'daki Arena Şapeli'nde bulunan ve öyküsel bir sıra izleyen 38 freski Giotto'nun yaptığı konusunda görüş birliğine varılmıştır. Giotto ayrıca Floransa ve Napoli'de de resim çalışmaları yapmıştır. Napoli'de kaldığı sürede yaptığı resimler günümüze ulaşmamış olsa da, oradaki sanatçıların resim tekniğini derinden etkilemiştir.

1309'da papanın Avignon'a sürülmesiyle birlikte, Roma'nın sanatsal önemi azaldı. Sanatçıların yeni sığınağı Floransa oldu. Burada, Bardi ve Peruzzi gibi dünyaca tanınmış banker aileleri sanatçılara çeşitli siparişler vermeye başladılar. 1334'te Giotto Floransa'ya döndükten sonra Floransa Katedrali'nin çan kulesini yapmaya başladı. Yaşamının geri kalan yıllarını dolduran bu çalışmada bütün mimari ustalığını sergiledi. Ölümünden iki yıl önce, Giotto'ya kent mimarı sanı verildi. Katedraldeki öteki yapıtlarının günümüze kadar ulaşamamasına karşın kırmızı, siyah ve beyaz mermerle kaplı, 83 metre yüksekliğindeki görkemli kule bugün hâlâ ayaktadır.

Giotto'nun freskleri melekler, azizler ve çocuklarla bezelidir. Fresklerinde canlandırmak istediği öyküyü anlatabilmek ve hangisinin daha önemli olduğunu vurgulamak için figürlerin resim içinde düzenlenmesine büyük önem vermiştir. Yapıtlarında Hıristiyanlık'la ilgili konulara ağırlık vermesi, güçlü dinsel duyguları yansıtmadaki başarısı ve sağlam kompozisyon anlayışı Giotto'nun kilise için

Anadolu Yayıncılık Arşivi



Giotto'nun Padova'daki *Joachim'in Rüyası* adlı yapıtı.

çalışmış en büyük sanatçılardan biri olmasına neden olmuştur.

Uffizi Galerisi'nde bulunan büyük *Azizler Yortusu Madonnası* (yaklaşık 1307) ise hiçbir imza taşımamasına karşın Giotto'ya özgü nitelikleri dolayısıyla ona mal edilir. Bu yapıt Cimabue'nin üslubunu da andırmakla birlikte, çağına göre çok daha doğal ve gerçekçidir. Giotto'nun olduğu sanılan yedi panoluk *İsa'nın Yaşamı* dizisi Boston, Floransa, Londra, Münih ve New York müzelerine dağılmış durumdadır. Giotto'nun resimlerinin belirlenememesinin nedeni, yapıtlarının çoğunu imzalamamış olmasıdır. İmzalı resimlerinin çoğunu ise yardımcılarının yaptığı sanılmaktadır.

GİRDAP *bak.* ANAFOR

GİRESUN ili Karadeniz Bölgesi'nin doğu kesiminde yer alır. Büyük bölümü dağlık olan il toprakları kuzeyde Karadeniz kıyısından, güneyde Kelkit Irmağı vadisine kadar uzanır.

Giresun ilinin eski bir yerleşim alanı olduğu Hitit kaynaklarından anlaşılmaktadır. Ama yeterli arkeolojik araştırma yapılmadığı için tarihöncesi dönemlere ışık tutacak herhangi bir buluntu ele geçirilememiştir.

Ünlü fındığı ile türkülere bile konu olan Giresun, Karadeniz Bölgesi'nin fazla gelişmemiş illerindendir.

Doğal Yapı

Giresun ilinin Karadeniz kıyısında oldukça dar ve alçak düzlüklerden oluşan bir kıyı şeridi uzanır. Bu ovalık alanın hemen ardında yükselen dağlar il topraklarının neredeyse tümünü kaplar. İç kesimlerde de Karadeniz kıyısına paralel olarak uzanan ve güneydeki Kelkit Irmağı vadisine doğru alçalan bu engebeli alan Giresun Dağları adıyla anılır. Kuzey Anadolu Dağları'nın (*bak.* KUZEY ANADOLU DAĞLARI) kıyı dağlarından olan Giresun Dağları Karadeniz'e dökülen birçok akarsu tarafından derin biçimde yarılarak parçalanmıştır. İlin orta kesiminde 2.500 metreyi aşan bu dağlar, Ordu il sınırı yakınındaki Karagöl Dağı'nda 3.107 metreye ulaşır. Karagöl Dağı'nın doruğu ilin en yüksek noktasıdır. Karagöl Dağı'nın 2.810 metre yüksekliğinde küçük bir buzul ile bunun yakınında da bazılarının içinde küçük göller bulunan 10 kadar buzyalağı (sirk) vardır. Giresun Dağları'nın 2.000 metreyi aşan bazı kesimlerinde hayvancılık açısından da önem taşıyan birçok yayla yer alır.

Giresun ilinin kuzey bölümünde Giresun Dağları ile Kuzey Anadolu Dağları'nın bazı kesimlerinden kaynaklanan çok sayıda küçük akarsu vardır. Sık aralıklarla akan ve doğrudan Karadeniz'e dökülen bu akarsulardan Aksu, Yağlıdere ve Harşit (Doğankent) Çayı ile Pazarsuyu en önemlileridir. Büyük bölümü Gümüşhane ili topraklarında olan Harşit Çayı üzerinde hidroelektrik enerji üreten santrallar kurulmuştur. İl topraklarındaki akarsuların tümü dağların dik yamaçlarında büyük bir hızla aktığından oluk biçimli derin

GİRESUN İLİNE İLİŞKİN BİLGİLER

YÜZÖLÇÜMÜ: 6.934 km².
NÜFUS: 502.151 (1985).
İL TRAFİK NO: 28.
İLÇELER: Giresun (merkez), Alucra, Bulancak, Dereli, Espiye, Eynesil, Görele, Keşap, Piraziz, Şebinkarahisar, Tirebolu, Yağlıdere.
İLÇE ÇEKİCİ YERLER: Giresun Adası; Kulakkaya, Dokuzgöz ve Salon Çayırı orman içi dinlenme yerleri; belediye plajı; Giresun, Arda, Kaledere, Kuşluhan, Andoz, Eynesil, Şebinkarahisar, Merkez (Saint Jean) ve Bedrama (Bodrum) kaleleri; Giresun, Hisarköy (Dereli) ve Şebinkarahisar'daki Meryem Ana kilise ve manastırları; Gebe Kilisesi; Hacı Hüseyin, Hacı Mikdad, Kale, Fahreddin Behramşah, Fatih ve Kurşunlu camileri; Taş Mescit; Kurşunlu Hamamı ve Çeşmesi; Pertevniyal çeşmeleri; Taşhanlar.





Şemsi Güner

Yurtdışına fındık satışı bakımından önem taşıyan Giresun limanı balıkçı tekneleri için de bir barınaktır

vadiler oluşmuştur. İlin güney kesiminden doğu-batı doğrultusunda geçen Kelkit Irmağı da bu tür bir vadide akar. Kelkit Irmağı'na dökülen Avutmuş Deresi ilin güney topraklarını sular. Kıyı kesiminden başka Kelkit Irmağı vadisinde de küçük bazı ovalık alanlara rastlanır.

Giresun Dağları'nın denize bakan kuzey kesiminde Karadeniz'in nemli ve ılık ikliminin etkileri görülürken, güney kesim İç ve Doğu Anadolu bölgelerine özgü kara ikliminin etkisi altında kalır. Kıyıdaki Giresun kenti yılda ortalama olarak 1.200-1.300 milimetre yağış alırken, iç kesimdeki Şebinkarahisar bunun yarısı kadar bile yağış almaz.

İklim koşullarında olduğu gibi doğal bitki örtüsünün dağılışında da ilin iki kesimi arasında farklar vardır. Kıyı ovalarının ardındaki yamaçlar fındık bahçeleriyle kaplıdır. Giderek daha yükseklere doğru kızılağaç, kestane, gürgen, meşe ve kayınlara, 1.600 metreden sonra da köknar, ladin ve sarı çamlardan oluşan ormanlara rastlanır. Orman örtüsü 2.000 metrede sona erer. Daha yüksek alanlarda Alp tipi gür çayırlarla kaplı yaylalar yer alır. Giresun Dağları'nın güneydeki Çoruh-Kelkit Vadi Oluğu'na bakan kesiminde meşe ormanlarına ve öteki bozkır (step) bitkilerine rastlanır.

Tarih

Eskiden Azziler'in yaşadığı Trabzon ile Giresun arasında yer alan topraklara Hititler "Azzi ülkesi" adını vermişti. Batıdan gelen Muşkiler İÖ 13. yüzyılda bu topraklara yerleşti. Muşkiler'in bağlı olduğu Frigya Krallığı doğudan gelen Kimmerler ile İskitler'in akınları sonucunda yıkılınca, İÖ 7. yüzyılda yöreye gelen Miletliler kıyıda bazı ticaret kolonileri kurdular. İÖ 6. yüzyılda Persler'in eline geçen yöre, daha sonra Kapadokya ve Makedonya krallıklarının yönetiminde kaldı. Kastamonu yöresinin güney kesiminde kurulan ve doğuya doğru gelişen Pontos Krallığı'nın İÖ 3. yüzyılda başlayan egemenliğini, İÖ 1. yüzyıldan sonra Roma egemenliği izledi. Bizans döneminde Konstantinopolis (İstanbul) Latinler tarafından işgal edilince Trabzon'a kaçan Komnenos hanedanı tarafından kurulan devletin yönetimi sırasında kıyıları Cenevizliler'in saldırısına uğrayan yöre, 14. yüzyılda Hacıemiroğulları'nın eline geçti. 1461'de Fatih Sultan Mehmed tarafından Osmanlı topraklarına katılan Giresun yöresi 19. yüzyıl sonlarında Trabzon vilayetinin Merkez sancağı ile Sivas vilayetinin Karahisar-ı Şarki (Şebinkarahisar) sancaklarının yö-

Şemsi Güner



16. yüzyılda yapılan Hacı Hüseyin Camisi'nin çeşmesi.



Anadolu Yayıncılık Arşivi

Giresun'un Dereli ilçesindeki tarihi Kemerli Köprü.

netim sınırları içindeydi. I. Dünya Savaşı'n-dan sonra yabancı orduların işgal etmedikleri yörelerden biri olan il topraklarında ayrılıkçı Rum çeteleriyle yoğun çatışmalar oldu.

Ekonomi

Nüfusunun yaklaşık yüzde 68'i kırsal kesimde yaşayan Giresun ili halkı geçimini genellikle tarımdan sağlar. Kırsal kesimde yaşayanların batıdaki büyük kentlere göçüyle nüfus yitiren ilde ekonomik yaşam büyük ölçüde fındık üretimine dayanır. 1986'da Türkiye fındık üretiminin yaklaşık yüzde 16'sını gerçekleştiren Giresun ilinde halkın bir bölümü, yurtdışı satışı önemli olan bu ürünün işlenmesi ve ticaretiyle uğraşır.

Giresun ilinde yetiştirilen başlıca tarla bitkileri mısır, buğday, arpa ve patates; bağ ve bahçe ürünleri ise lahana ve baklagiller ile çay, elma, armut, kiraz, ceviz, üzüm ve incirdir.

İç kesimlerde sığır besiciliği yapılan Giresun ilinde koyun da yetiştirilir. Eskiden yaygın olan ve yaylacılık denen, yazın hayvanların otlaklara çıkarılması işiyle uğraşanların azalması sonucunda hayvancılık da önemini yitirmektedir. Giresunlular'ın yaşamında önemli bir yeri olan yaylalara genellikle haziran başlarında çıkılır; fındık toplama zamanı olan eylülde inilir. Yaylaya hem çıkılırken, hem de inilirken mola verilerek hayvanların otlatıldığı alanlara "güzle" denir. Giresun ilinde hayvancılığın önem taşıyan bir dalı da arıcılıktır. Kıyı kesiminde de balıkçılık yapılır.

Bazı destekleme ve özendirme önlemleri alınmasına karşın il sanayisi fazla gelişmemiştir. İldeki başlıca sanayi kuruluşları kâğıt, kurşunkalem ve orman ürünleri, tuğla ve kiremit, un, balık unu ve yağı, süt ürünleri fabrikaları ile fındık ve çay işleme tesisleridir. Fındık ticareti, tüccarlardan başka büyük ölçüde Fındık Tarım Satış Kooperatifleri Birliği (FİSKOBİRLİK) tarafından yapılır. İl kıyılarında tekne yapım tesisleri de vardır.

İlin başlıca yeraltı zenginlikleri bakır-çinko, bakır-kurşun, barit, mermer, demir ve uranyum yataklarıdır.

Toplum ve Kültür

19. yüzyılda çalışmak için Osmanlı Devleti'nin çeşitli yörelerine ve Rusya'ya giden Giresunlular çalıştıkları yerlerin kültürel özelliklerinden etkilenmiş olarak geri döndüler. Osmanlılar'ın tümüyle terk etmek zorunda kaldığı Kafkasya'dan gelen Çerkez ve Gürcü asıllı Müslümanlar da bu yöreye yerleşince, Giresun'un toplumsal yapısı oldukça çeşitlilik kazandı. Ama daha sonra Ermeniler ve Rumlar bu yörelerden ayrıldı.

Fatih Sultan Mehmed'in Giresun'u alması sırasında yararlıklar gösterdiği tarih kaynaklarından öğrenilen ve türbesi Giresun'da olan Seyyid Vakkas üzerine fındıkla ilgili bir söylence vardır. Bu söylenceye göre Seyyid Vakkas Giresun'u almak için bir fındık kabuğuyla denize açılmış ve ordusunu da günlerce bu fındığın içiyle beslemiştir.

Giresun'da geleneksel el sanatlarının başında dokumacılık gelir. Kırsal kesimde kilim, dastar ve cicim dokumacılığı yaygınlığını korumaktadır. Özellikle Alucra köylerinde kökboyasıyla renklendirilen yünlerden heybeler, azık torbaları ve "boncuklu damat" denen bir tür el çantası dokunur. Eskiden yaygın olmalarına karşın satışa yönelik hızlı üretim nedeniyle Tamzara dokumalarının niteliği bozulmuştur. Plastik eşya kullanımının yaygınlaşması karşısında bakırcılık eski önemini koruyamamıştır.

Yaylacılığın Giresun ilinde önemli bir yeri vardır. Yaylaya hayvancılık yapma amacıyla çıkanlar, yığma tekniğiyle taştan yapılmış evlerin kümelendiği obalarda kalırlar. Öteki yayla yerleşim türü ise, yazı geçirmek için yaylaya çıkanların kaldığı ve bir çarşı çevresinde yer alan yazlık evlerdir.

İl Merkezi: Giresun
İÖ 7. yüzyılda Karadeniz kıyılarında 90 kadar ticaret kolonisi kuran Miletliler, bugünkü kentin batısında yer alan Çıtlakkale'de küçük bir yerleşim yeri kurdular. Çevrede, Yunanca adı kerasos olan kiraz ağacının bol olduğunu gören Miletliler kurdukları kente Kerasous adını verdiler. İÖ 2. yüzyılda Kerasous'u ele geçiren Pontos Kralı I. Pharnakes, günümüz Giresun kentinin tarihsel çekirdeğinin bulunduğu küçük yarımadada kendi adını verdiği bir kale yaptırdı. Pharnakeia Kalesi'nin içinde ve çevresinde gelişen yerleşme, hem Pharnakeia ve hem de batısındaki kentin değişime uğrayan adıyla Kerasus, Kerassunda ya da Kerasunda biçimlerinde söylendi. Osmanlı döneminde Kiresin ve Kiresun olarak anılan kentin adı giderek Giresun'a dönüştü. Kuzeyinde bazı mağara sığınakları da bulunan Pharnakeia Kalesi'nin surlarının bazı bölümleri günümüze sağlam olarak ulaşmıştır. İçinde ve çevresinde Pontos ve Bizans dönemlerinden kalma bazı buluntulara rastlanan kale bir mesire yeri olarak değerlendirilmektedir.

Kent, Giresun Dağları'nı 2.200 metre yüksekliğindeki Eğribel Geçidi'nde aşıp Aksu vadisini geçerek Şebinkarahisar'dan gelen yol ile Karadeniz kıyısını izleyen yolun kesiştiği kesimde yer alır. Kale çevresindeki tarihsel yapılar koruma altına alınmıştır.

Çevresinde yer alan kalabalık ve canlı Trabzon ile Ordu kentlerinin etkisiyle fazla gelişemeyen Giresun kentinde nüfus artış hızı düşüktür.

Giresun kentinin doğusunda, Aksu'nun denize döküldüğü kıyıda her yıl 20 Mayıs'ta şenlik düzenlenir. Kültürel ve sanatsal etkinliklerin de sergilendiği şenlik günlerinde kentin önündeki küçük Giresun Adası'na teknelerle geziler yapılır. Kentin başlıca eğitim ve kültür kurumu, Karadeniz Üniversitesi'ne bağlı Giresun Eğitim Yüksekokulu'dur.

Kentin nüfusu 55.887'dir (1985).

GİRİT, Ege Adaları'nın en büyüğü ve en güneyde olanıdır. Bugün Yunanistan'a bağlı olan adanın doğudan batıya uzunluğu yaklaşık 250 kilometredir. Konumu dolayısıyla Ege Adaları'nın güney sınırında doğal bir engel oluşturur. Bu nedenle Girit her zaman Doğu Akdeniz'in güvenliği bakımından önemli bir rol oynamıştır.

Girit dorukları karlı dağlarla, güzel vadilerle kaplıdır. Adayı çevreleyen kıyılardaki sıcak ve verimli düzlüklerde portakal, limon, zeytin, badem ve kestane ağaçları yetişir. Dağ yamaçlarında sık servi ormanları bulunur. İki önemli kent olan Hanya ve Kandiye (Herakleion) kuzey kıyısındadır.

Ege Denizi'ndeki birçok ada gibi Girit de Avrupalılar'ın yaz tatili için ilgi gösterdikleri bir yerdir. Turizm ada halkının önemli bir gelir kaynağıdır. Meyve ve zeytinyağı yurtdışına satılan başlıca ürünlerdir. 500 bin kişinin yaşadığı adada turizm ve çiftçiliğin yanı sıra balıkçılık da önemli bir gelir kaynağıdır. Başlıca limanları kuzey kıyılarında yer alır. Güney kıyısında önemli bir liman yoktur. Akdeniz özellikle kış aylarında fırtınalı ve tehlikeli olduğundan, Giritliler'in çoğu kuzey kıyılarında toplanmıştır. Sanayi gelişmemiştir; ada halkının gereksinimlerinin çoğu Yunan Yarımadası'ndan getirilen mallarla karşılanır.

Giritliler'in gelenekleri Yunan Yarımadası'nda yaşayanlardan farklıdır. Köylerde kadınlar canlı renkli giysiler giyerler; erkekler ise kara çizmeleri, potürları, başlarına doladıkları kara mendilleriyle eski zaman korsanlarını andıran bir görünümdedir. Yeme ve içme alışkanlıkları da Yunanistan'dan değişiktir.

Tarih
Yunan mitolojisine göre Yunan uygarlığı Girit Adası'nda başlamıştır. Eski Yunan'da





The Hutchison Library

Girit sokaklarından tipik bir görünüm. Eşekler hâlâ taşımacılıkta ve tarımda kullanılmaktadır.

tanrıların kralı olarak kabul edilen Zeus, söylenceye göre, buradaki 2.456 metre yüksekliğindeki İda (Kaz) Dağı'ndaki bir mağarada doğmuştur. İÖ 14. yüzyıla kadar Girit güçlü ve parlak bir uygarlığa sahipti. Mitolojiye göre, İda Dağı'nın hemen doğusunda, kuzey kıyısının yakınındaki Knossos'un efsanevi kralı Minos Zeus'un oğluydu. Minos tanrı Poseidon'un yardımıyla tahta çıktıktan sonra bir beyaz boğayı tanrıya kurban etmeye söz vermesine karşın, bu sözünü yerine getirmeyince Poseidon da ceza olarak Minos'un eşi Pasiphae'nin bu beyaz boğaya büyük bir aşkla bağlanmasını sağlamış. Daha sonra Pasiphae, Minotauros adlı insan bedenli, boğa başlı bir canavar dünyaya getirmiş. Minos labirent gibi bir saray yaptırarak bu korkunç yaratığı oraya kapatmış. Sonunda öldürülünceye kadar her yıl canavara yedi delikanlıyla yedi genç kız kurban edilirmiş.

Son zamanlarda arkeologların gerçekleştirdikleri bazı kazılar bu efsanenin temelindeki birtakım olgulara ışık tutmuştur. Knossos'ta labirent biçimli bir sarayın kalıntıları bulunmuş, Yunan Yarımadası'nı da kapsayan bir deniz imparatorluğunun ve boğalara tapan bir halkın varlığı kanıtlanmıştır. Ne var ki, bu uygarlık İÖ 6. yüzyılda başlayan klasik Yunan tarihinden çok önceleri silinip gitmiştir (*bak.* ESKİ YUNAN).

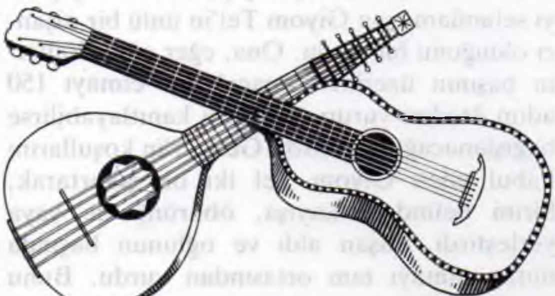
İÖ 1. yüzyılda, korsanları Akdeniz'in doğusundan uzaklaştırmak isteyen Romalılar Girit'i ele geçirdiler. Ada İS 9. yüzyılda Müslüman Araplar'ın eline geçinceye kadar önce Roma İmparatorluğu'nun, sonra da Bizans İmparatorluğu'nun egemenliği altında kaldı. 13. yüzyılda ise Venedikliler'in eline geçti. Osmanlılar'ın 1645'te, kızlar ağası Sümbül Ağa'yı Mısır'a götüren geminin Girit sularında Malta korsanlarının saldırısına uğraması üzerine başlattığı Girit seferi 1669'da sonuçlandı ve zaten Yunan Yarımadası'nı ele geçirmiş olan Osmanlı İmparatorluğu Girit'i de topraklarına kattı. 1821'de baş gösteren Mora Ayaklanması'nı Kavalalı Mehmed Ali Paşa'nın bastırmasından sonra Girit bir süre Mısır valilerince yönetildi.

1830'da Yunanistan'ın bağımsızlığına kavuşmasına karşın, Girit Osmanlı Devleti'nin yönetiminde kaldı. 1866'da adadaki Rum ayaklanması üzerine Osmanlı Devleti birtakım reformlara girişti. 1868'de il merkezleri, sancak ve kazalarda Türkler'in ve Rumlar'ın yerel çoğunluğuna dayanan yönetim meclisleri oluşturuldu. Yasama yetkisi de sancaklardan ikişer üyenin yer aldığı bir meclise bırakıldı. 1897'de Yunanistan Girit'e bir tümen asker çıkarttı. Osmanlı Devleti'nin buna karşı çeşitli girişimleri sonucunda İngiltere, Rusya, Fransa ve İtalya gibi büyük devletler Yunanistan'dan askerlerini geri çekmesini isteyerek adayı ablukaya aldılar. Bu girişimler sonuç vermeyince Osmanlı Devleti Yunanistan'a savaş ilan etti. Osmanlı ordusu Atina'ya yaklaşırken büyük devletler yeniden araya girerek Girit'i koruma altına aldıklarını açıkladılar ve Yunan Prensi Georgios'u yönetici olarak atadılar. 1908'de II. Meşrutiyet'in ilanıyla birlikte Girit Meclisi Yunanistan'a katılma kararı aldı. 1912'de Yunan ve Girit meclisleri birleşti; 1913'te de Londra ve Bükreş antlaşmalarıyla Girit Yunanistan'a katıldı.

II. Dünya Savaşı'nda Girit, Akdeniz'in doğusundaki önemli konumu ve Suda Körfezi'ndeki doğal limanı nedeniyle önemli bir rol oynadı. 1941'de Alman paraşütçülerinin adaya inmesi üzerine Giritliler, Müttefikler'in de yardımıyla, savaş 1945'te sona erinceye kadar Alman işgaline karşı savaştılar.

GİTAR, yanları oyuk bir gövdesi ve üzerinde gömme metal ya da fildişinden ses perdeleri bulunan, uzun saplı, telli bir çalgıdır. Kedi bağırsağı, naylon ya da çelikten yapılmış teller ön yüz (göğüs) üzerindeki *eşik* ya da *köprü*'den geçirilip gövdeye bağlanır. Çalgının göğsünde yuvarlak bir ses deliği vardır. Ses perdelerinden değişik ses ve tonlar elde edilir. Gövde üzerindeki göğüs kapağı tellerin titreşimlerini yükselterek sesin güçlenmesini sağlar. Gitar parmakla teller çekilerek ya da pena adı verilen bir mızrapla çalınır.

Çağdaş klasik gitar genellikle altı tellidir; ama beş telli olanları da vardır. Akustik gitar olarak da bilinen klasik gitar değişik ağaç türlerinden yapılır. Pop ve folk müziği sanatçılarının çoğu klasik gitar yerine, daha güçlü ses veren 12 telli gitar kullanır.



Solda: İngiliz gitarı. **Sağda**: Altı telli İspanyol gitarı.

Özellikle *rock* müzikte, geleneksel gitar yerine içi boş olmayan, gövdesi sert metal ya da plastikten yapılmış elektrogitar kullanılır. Elektrogitarda tel titreşimleri amplifikatörle güçlendirilerek hoparlörle iletilir. Değişik gitar türleri arasında tellerine metal bir çubukla basılarak çalınan Hawaii gitarı ile folk müziğinde pena ile çalınan metal telli gitar sayılabilir (*bak.* POP MÜZİK).

Gitarın Tarihi

Gitar 16. yüzyılda İspanya'da ortaya çıktı. Dört telli bir İspanyol çalgısı olan *guitarra*'nın geliştirilmiş biçimiydi. 19. yüzyılda İspanyol çalgı yapımcısı Antonio Torres gitara bugünküne en yakın biçimini verdi.

17. ve 18. yüzyıllarda bir tür İspanyol lavtası olan *vihuela* gözden düşerken, gitara olan ilgi arttı (*bak.* LAVTA AİLESİ). O dönemde



Camera Press

Dünyanın önde gelen klasik gitarcılarından İspanyol Andrés Segovia (1893-1987).

Avrupa'da çok yetenekli gitarcılar yetiştiyse de, gitar uzun süre amatör çalgısı olarak kaldı. 19. yüzyılda İspanyol gitarcı Fernando

Camera Press



Jimi Hendrix rock müziğinin en büyük gitarcılarından biriydi.

Sor (1778-1839) ve Fransisco Tarrega (1852-1909) gitar için yazdıkları bestelerin yanı sıra, Bach ve Mozart'tan yaptıkları uyarlamalarla çağdaş klasik gitar müziğinin öncüleri oldular.

Gitar 20. yüzyılda yaygın olarak bütün müzik türlerinde kullanıldı. Çağdaş gitar müziğinin önde gelen bestecileri arasında İspanyol Isaac Albéniz, Manuel de Falla, Enrique Granados'u ve Brezilyalı Heitor Villa-Lobos'u sayabiliriz. Çağdaş klasik gitarcıların en ünlüleri ise İspanyol Andrés Segovia, Paco de Lucia, İngiliz Julian Bream'dir. Caz topluluklarında ritim için çok önemli olan gitar solo çalgı olarak da kullanılır. Ünlü caz gitarcıları arasında Fransız Django Reinhardt, ABD'li Wes Montgomery ve Joe Pass sayılabilir.

Jimi Hendrix, Eric Clapton ve Chet Atkins rock müziğin en çok tanınan gitarcılarıdır.

GİYOM TEL, ünlü bir İsviçre halk öyküsüdür. İsviçre halkının Avusturya'nın egemenliğinden kurtulmak için verdiği, yüzyıllar süren zorlu mücadele birçok efsaneye konu olmuştur. Giyom Tel'in efsanevi öyküsü ise ilk kez 15. yüzyılda anlatılmıştır.

Barnaby's



Altdorf'taki Giyom Tel anıtı.

Avcı ve çiftçi olan Giyom Tel 13. yüzyıl sonlarıyla 14. yüzyıl başlarında İsviçre'nin Uri kantonundaki Bürglen'de yaşıyordu. Ok atmada o kadar ustaydı ki, 100 adım ötedeki bir ağacın dalındaki elmayı vurabilirdi. Günlerden bir gün Giyom Tel küçük oğlu Walter'le Altdorf'un pazaryerinde dolaşırken gözüne bir direğin tepesine takılı duran bir şapka ilişti. Buna aldırmadan yoluna devam eden Giyom Tel'i durduran iki Avusturya askeri ona, Avusturya Valisi Gessler'in emriyle, direğin tepesindeki şapkanın önünde diz çökmesi gerektiğini söyledi. Bu emre uymadığı için de Giyom Tel tutuklandı. Pazaryerinde bulunan vali kalabalığı görünce ne olduğunu öğrenmek istedi. Emrine uymayıp, direkteki şapkayı selamlamayan Giyom Tel'in ünlü bir nişancı olduğunu biliyordu. Ona, eğer oğlu Walter'in başının üzerine konacak bir elmayı 150 adım öteden vurup ustalığını kanıtlayabilirse bağışlanacağını bildirdi. Gessler'in koşullarını kabul eden Giyom Tel iki ok çıkartarak, birini belindeki kayışa, öbürünü de yaya yerleştirdi. Nişan aldı ve oğlunun başında duran elmayı tam ortasından vurdu. Bunu gören vali bile hayranlık ve heyecanla bağırdı; ama gitmesine izin vermeden önce Giyom Tel'e ikinci oku neden çıkarttığını sordu. O da, eğer birinci ok oğluna saplanmış olsaydı, ikinci okla Gessler'i vurmayı düşündüğünü söyledi. Bu yanıta çok öfkelenen vali Giyom Tel'in yaşam boyu hapsedilmesini buyurdu.

Vali ve adamları Giyom Tel'i kayıkla gölün karşı kıyısındaki tutukevine götürürlerken büyük bir fırtına çıktı. Giyom Tel aynı zamanda çok iyi bir denizci olduğundan, dümeni kullanması için ellerini çözdüler. Kayığı kıyıya yanaştıran Giyom Tel yayını kaptığı gibi gözden kayboldu. Gessler'in geçeceği yolda pusu kurarak, vali görünür görünmez, kayışına taktığı ikinci okla onu kalbinden vurdu. Daha sonra arkadaşlarını topladı. Hep birlikte Avusturyalılar'ın kalelerine saldırarak onları İsviçre'den kovuncaya kadar savaştılar.

Tarihçilere göre, Giyom Tel diye biri yaşamamıştır. Bu efsane İsviçreliler'in bağımsızlık tutkusunu simgeler. Büyük Alman yazarı

Friedrich von Schiller'in *Wilhelm Tell* (1804) adlı oyunu ile İtalyan besteci Rossini'nin *Guglielmo Tell* (1829) adlı operası bu efsaneden esinlenilerek gerçekleştirilmiştir.

GİYOTİN ölüm cezalarının yerine getirilmesinde kullanılan bir araçtı. İki direk arasından kayarak düşen, keskin ağızlı bir bıçak biçimindedir. İlk kez Fransa'da 1792'de bir soyguncunun boynunu vurmak amacıyla kullanılmıştır. Fransız Devrimi sırasında (1789-99) soylulara verilen cezaların yerine getirilmesinde yaygın olarak kullanıldı. Fransa'da giyotin, idam aracı olarak 1977'ye kadar kullanıldı. Ölüm cezası ise 1981'de kaldırıldı.

Giyotin, adını 18. yüzyılda yaşamış olan Fransız doktor Joseph Ignace Guillotin'den almıştır. Çünkü uzun yıllar giyotini bu doktorun bulduğu sanılmıştır. Oysa Guillotin daha az acı verdiği gerekçesiyle giyotinin kullanılmasından yanaydı; ama bu aracı o bulmamıştır. Giyotine benzeyen araçlar ortaçağdan beri Avrupa ülkelerinde kullanılagelmiştir.

Mary Evans Picture Library



1893'te Fransa'da giyotine götürülen bir idam mahkûmu.

Fransız giyotini, bir kirişle birleşen iki direk arasında kayabilen eğri uçlu bir bıçaktan oluşur. Bıçağın hızla inebilmesi için arkasında bir ağırlık vardır. Hükümlü, boynu tam bıçağın altına gelecek biçimde bağlanır. Hızla inen bıçakla kopan baş, alttaki sepete yuvarlanır.

Bugün giyotin sözcüğü cilt yapımında kâğıt kesmeye yarayan araç için kullanılır.

GİYSİ. Dünyadaki ilk insanlar çıplaktı. Önce soğuk bölgelerde yaşayanlar ısınmak için hayvan postlarından giysiler yaptılar. Daha sonra kabile toplulukları halinde yaşamaya başlayınca, düşmanlarını ya da kötü ruhları ürkütmek amacıyla özel giysiler yarattılar ve takılar kullandılar. Çağlar boyunca da insan toplumlarının gelişmesiyle birlikte örtünmek toplumsal kurallardan biri durumuna geldi; giysiler çeşitlendi ve değişik işlevleri oldu. Günümüzde giysiler bir yandan iklim özelliklerini ve ülke geleneklerini yansıtırken; öbür yandan, modanın etkisiyle giysilerde uluslararası bir ortak beğeni eğilimi de ortaya çıkmaktadır.

İklimin sıcak olduğu bölgelerde beyaz ya da açık renkli bol ve hafif giysiler giyilir. Çünkü açık renkler güneşi yansıtır ve koyu renkler gibi ısıyı çekmez. Soğuk ülkelerde ise kalın kumaşlardan ya da deriden yapılan koyu renkli giysiler yeğlenir. Avrupa'da 14. yüzyıla kadar erkekler ile kadınların giyimi arasında gözle görülür bir fark yoktu. Her iki cins de, rahibelerin giydiği türden, uzun harmaniler giyerdi. Fakat daha sonra erkekler ile kadınların giysileri arasında belirgin farklar ortaya çıkmaya başladı. Günümüzde batı ülkelerinde erkeklerin pantolon giymeleri olağan karşılanırken, bazı doğu ülkelerinde erkekler uzun entariler, kadınlar da şalvar giyer. Ama özellikle batı toplumlarında artık kadınlar ile erkekler neredeyse bir örnek giyinmektedirler.

Eskiçağ

Çok eski zamanlarda, avdan vücudu kanlar içinde dönen avcı, kabile halkınca saygı ve hayranlıkla karşılanırdı. Yaraları, yiğitliğin ve

düşmana üstün gelmiş olmanın kanıtıydı. Avcı, çevresinden gördüğü ilgiden hoşnut, kan lekelerini vücudundan silmekte acele etmezdi. Savaş ya da av olmadığı zamanlarda da kabilenin erkekleri, ilgi çekmek için yüz ve vücutlarını renkli kille sıvarlar, gövdelerinin derisini iğne gibi sivri bir araçla çizerek, içine renk veren maddeler akıtır böylece dövme denen çıkmaz resimler yaparlardı.

İlk gerçek giysiler ısınmak için sarınılan hayvan postlarıdır. İlk insanlar sivrilttikleri taşlarla hayvanların derisini yüzmeyi öğrendikten sonra, Taş Devri'nin ilk döneminde, hayvan kemiklerinden yaptıkları iğnelerle postları birleştirip giyilebilir duruma getirdiler. Bir zaman sonra deriyi bazı sıvılarla yumuşatmayı öğrendiler (*bak.* DERİCİLİK). Cilalı Taş Devri'nden kalma mezarlarda deriden başka, bir tür kaba kumaşa da rastlanmış, bundan da daha o dönemde dokumacılığın başladığı anlaşılmıştır.

Dokumacılığın ilk önce Doğu Akdeniz ülkelerinde ortaya çıktığı sanılmaktadır (*bak.* DOKUMACILIK). Yunanlılar dokunmuş kumaşları vücutlarına sararken, deri giysi kullanan İranlılar, deriyi biçerek vücutlarına oturtuyorlardı. Avrupa'da erkek olsun, kadın olsun giyilen başlıca giysi, ketenden T biçiminde kesilmiş, baş için bir delik açıldıktan sonra yanları dikilmiş tunikti.

Eski Mısır'da giyim son derece sadeydi. 5.000 yıl önce erkekler belden aşağı bir tür kısa peştamala sarınırlar, bazen de arkalarından bir hayvan kuyruğu sallandırırlardı. Saçlarını ise tüylerle süslerlerdi. Daha sonra peştamalın yerini önden pilili kısa bir etek aldı. Üzerine kolları bol ve pilili gömlek giyilirdi. Kadınlar, V yakalı, kolsuz, etekleri ince piliseli keten elbiseler giyerlerdi. Bu elbiselerin kumaşı işlemeli ya da incilerle bezeli olur, elbiselerin sadeliğine karşı, gerdanlıklar ve çeşitli takılar takılır, ağır bir makyaj yapılırdı. Daha sonra elbiselere kol eklendi. İlk önce yalnızca sol kolu olan giysiler moda oldu. Sağ kol, rahat kullanılsın diye açık bırakılıyordu. Sonradan her iki kolu olan giysiler giyilmeye başlandı. Mısırlılar yünlü dokumalar da giyiyorlardı. Erkekler de, kadınlar da çok güzel biçimler verilmiş takma saçlar takarlardı. Kokular sürünürler, saçlarına koydukları güzel kokulu bir yağ yavaş yavaş eriyerek omuzlarından aşağı süzülürdü. Erkeklerin özel günlerde takma sakal taktıkları da olurdu.

İşçiler ve askerler keten peştamallarının üstüne hasır gibi örülmüş bir deri sararlardı. Askerler ise peştamallarının arkasına kare biçiminde bir deri yama koyarlardı. Yöneticiler ve zenginler güzel giysiler giyip değerli takılar takarken, yoksullar bunlara erişemezdi. Daha o zamanlarda bile giysiler insanların toplumsal konumunu, zengin ya da yoksul olduklarını gösterirdi.

Babil, Asur ve İran'da da Mısır'dakine benzer giysiler vardı. İran'da gerek kadınlar gerek erkekler şalvar giyerlerdi.

Girit'te tarihöncesinde yaşamış olan Minoslular terzilikte ustaydı. Erkekler deri kemerler takar, kışın soğukta pelerinlere sarınır, ayaklarına bot ya da sandalet giyerlerdi. İşlemeli keten ve yünlü kumaş dokurlardı. Minoslular'dan günümüze kalmış fildişinden bir yılan tanrıça İÖ 2000-1500 yıllarında kadınların nasıl giyindiklerine ilişkin ipuçları verir: Tanrıçanın belinin inceliğini vurgulayan uzun, dar kollu ceketi sımsıkı vücuduna yapışıktır. Çan biçimindeki beş kat eteğin kenarları volanlarla süslüdür. Giysiyi şık bir önlük tamamlamaktadır. Minos giysilerinde belin inceliğini sağlayan korselerin dik durması için kemik balenalar kullanılırdı. Avrupa'da 14. yüzyıla gelinceye kadar böylesine şık ve güzel giysiler yapılamadı.

Eski Yunan, Roma ve Avrupa

Yunanlılar, modeli yüzlerce yıl değişmeyen bir giysi biçimi geliştirdiler. Erkekler de, kadınlar da *kiton* denilen bir tunik giyerlerdi. Bu aslında T biçiminde bir kumaştı; vücuda sarıldıktan sonra iğnelerle tutturulur ya da dikilirdi.

Kadınlar ve yaşlı erkekler sokakta üzerlerine *himation* denen bir tür atkı alırlardı. Erkeklerin giysileri beyaz, kadınlarınki ise sarı, mavi ve kırmızı kumaştan olurdu. Bazen bu kumaşlar tanrı, süvari, hayvan ve kuş gibi figürlerle bezenirdi. Giysiler yün, keten, ipek, pamuklu, hatta altın işlemeli tülden yapılırdı. Geziye çıkanlar, bir de askerler şapka ve pelerin kullanırlardı. Sokakta sanda-



Eskiçağda giyim. **Üstte** (soldan sağa): 19. hanedandan bir Mısır kraliçesi; dinsel giysili bir Asur kralı; Pers Kralı Darius'un koruma görevlisi; lir çalan bir Giritli. **Altta** (soldan sağa): İÖ 5. yüzyılda Eski Yunan'da İyonya kitonu ve şalıyla bir genç kadın; kısa İyonya kitonu ve peleriniyle bir delikanlı; tunik giymiş bir Romalı kadın; imparatorluk döneminde togalı bir Romalı patrici.

let ya da ayakkabı giyilir, bunlar evlere girerken çıkarılırdı.

Romalılar'ın giysileri Yunanlılar'ınkine çok benzerdi. Fakat Romalılar himation yerine *toga* giyerlerdi. Bu yarım daire biçiminde kesilmiş bir kumaştı, sol omzu örtecek biçimde vücuda sarılırdı. Genellikle kalın beyaz pamukludan yapılırdı. Togayı toplumda saygınlığı olan erkekler giyer, senatörlerin togasının kenarında mor bir şerit olurdu. İşçiler ve askerler sağ omzu bir broşla tutturulmuş olan kısa tunikler giyerlerdi. Askerler kafalarını madeni miğferlerle korurlardı. Romalı kadınlar tuniklerinin üzerine yere kadar uzanan bir giysi geçirirlerdi.

Roma İmparatorluğu'nun ilk yıllarında önemli kişiler beyaz giyerlerdi. Daha sonra kırmızı ve mor moda oldu. Giysiler iyice gösterişli olmaya başlamıştı. Dokumalara altın iplik karıştırılırdı. Jüstinyen döneminde İranlı keşişlerin Avrupa'ya ipekböceğini getirmesiyle tunikler ipekten dokunmaya başlandı. Yoksullar koyu renk giyerlerdi.

İngilizler'in nasıl giyindiklerini İS 1. yüzyılda Jül Sezar'dan öğreniyoruz. Sezar, Kent (İngiltere'de bir kentin adı) halkının derilere sarındıklarını, vücutlarını "mavi renk veren ve savaşırken onları çok korkunç yapan" bir bitki boyası ile boyadıklarını anlatır. Ne var ki, İngiltere'de ve Kuzey Avrupa'da yaşayanlar o dönemde daha çok tunik giyerlerdi. Erkekler ayaklarına bilekten büzülen bol pantolon geçirirlerdi. Ayrıca siyah ya da mavi boyalı deri pelerinleri ve deriden ayakkabıları vardı. Kadınlar, biri yerlere, öbürü dirseklere kadar gelen üst üste iki tunik giyerlerdi. Bir İngiliz boyu olan İken Kraliçesi Boudicca'nın çok renkli bir tuniğin üzerine bir broşla toplanmış bol bir elbise giydiği anlatılır.

Roma İmparatorluğu doğuya doğru yayıldıkça, giysilerin şatafatı arttı.

Kuzeyden gelen istilacı kavimler pantolon giyiyordu. Daha sonraları pantolon, tunik ve pelerinle birlikte giyilmeye başlandı. Ayaklara yün çoraplar giyilir, kordonlarla önden arkadan çaprazlama bağlanırdı.

Anglosaksonlar ve Danimarkalılar giyimlerinde parlak renklerden hoşlanırlardı. İngiliz kadınları nakışta ve altın iplikle işleme yapmakta çok ustaydılar.

Asyalılar'ın Geleneksel Giysileri

Bugün Asya kentlerinin çoğunda batılılar gibi giyinilmektedir. Ne var ki, kırsal kesimlerde ve bayram günleri geleneksel giysiler giyilir. Çin Halk Cumhuriyeti'nde devrimden sonra kadın erkek, çok uzun bir süre mavi pamukludan ceket pantolon, kışları ise bunun üzerine ısıtıcı kapitone ceketler giydiler. Günümüzde giyim biraz daha çeşitlenmiştir. Devrimden önce zengin erkekler ayak bileklerine kadar uzanan ipekliden ya da başka değerli kumaşlardan yapılan işlemeli kaftanlar giyerlerdi. Bu işlemelere göre kimin ne iş yaptığı anlaşılırdı. Kuzey Çin'de kadınlar pantolonun üstüne kısa, düz bir etek giyer, güneydekiler ise pantolon giymezdi. Yoksullar uzun geniş paçalı pantolonlar, kısa mavi ceket ya da uzun bir entari giyerlerdi. İmparatorluk döneminde, desenlerin olduğu gibi renklerin de anlamı vardı. Örneğin kırmızı mutluluk simgesiydi. Bu nedenle gelinlere hep kırmızı giydirilirdi. Bugün bile beyaz gelinliğin yaygınlaşmasına karşın, birçok yerde hâlâ kırmızı giyilmektedir. Eskiden beyaz yas rengiydi. Sarı giymek ise zenginlerin ayrıcalığıydı. Mavi boya çok ucuz olduğundan yoksullara da mavi giymek düşerdi. Öteki renklerin yaygınlaşmasına karşın mavi hâlâ Çin'de en çok giyilen renktir.

Japonya'da kırsal kesimde erkeklerin geleneksel giysileri mavi ya da beyaz pamuklu bir ceket ve pantolondur. Bundan başka hasırdan *kaza* denen geniş kenarlı bir şapka giyilir. Bugün Japonya'da kadınlar hâlâ bol kollu, sabahlığa benzer ve enli kemerli *kimono*'lar giyerler. Özel günlerde kimononun üzerine bir pardösü giyilir.

Hindistan'da erkek giysileri çok çeşitlidir. En sadesi beyaz pamukludan yapılma, uzun kollu gömlekle giyilen peştamala benzer *dhoti*'dir. Erkekler başlarına, inançlarına ve kastlarına göre, türban sararlar. Kadınlar ise 5-6 metre uzunluğunda pamuklu ya da ipekli bir kumaşı bedenlerine dolar, bazen de kumaşın bir ucuyla başlarını örterler. Bu giyime *sari* denir. Sarilerin kumaşı çok güzel desenli ve renkli olur. Hindistan'ın kuzeyinde kadınlar pantolon üzerine aynı kumaştan tunik giyerler.

Sarong ise Endonezya'da ve bazı Uzakdoğu ülkelerinde giyilir. Bu da çok renkli ve desenli, çeşitli biçimlerde vücuda sarılan uzun





Asya giysileri. **Üstte**: 19. yüzyılda Lübnan'da Bedeviler. **Sağda**: Kang Şi döneminde (1661-1722) bir tören sırasında Çin imparatoru ve bir prenses. **Altta** (soldan sağa): 19. yüzyılda soylu bir Çinli kadın; 11.-12. yüzyıllarda tören giysili bir Japon kadını; Sarili Hintli kadın.





bir kumaştır. Bu desenler binlerce yıldır yapılan *batik* sanatının ürünleridir (*bak*. BATİK).

Ortaçağ

11. yüzyılda Haçlılar doğudan saten, kadife ve brokar gibi kumaşlar getirmişlerdi. Çok pahalı oldukları için bunları yalnızca zenginler alabilirdi. Tunik uzun yıllar erkeklerin başlıca giysisi oldu. 12. yüzyılın ortalarında pantolonlar kısaldı ve özenli çoraplar giyilmeye başlandı. Daha sonra pantolonlar iyice kısalınca, çoraplar bele kadar çıktı.

Kadınlar kalçaya kadar uzanan, bedene sımsıkı yapışan ve arkadan bağcıklarla bağlanan bluzlar giyerlerdi. Altına ise, yerlere uzanan bol bir etek giyilir, bele takılan gevşek bir kemerle giyim tamamlanırdı. 11. yüzyılda kollar bir ara öyle bollaştı ki, kadınlar yürürken bu kollar yelken gibi şişerdi. İç çamaşırı olarak erkeklerinkine benzer bir fanila giyilir, çoraplar diz altından jartiyerle tutturulurdu. Bu dönemde hem erkekler, hem de kadınlar üzerlerine pelerinler alırlardı.

Giyimde büyük değişim 14. yüzyılda gerçekleşti. Bunun çeşitli nedenleri vardı. En başta da erkek kadın ilişkilerindeki yeni bir anlayıştan kaynaklanıyordu. Kadınlar bu dönemde, eskisine oranla koca seçiminde daha fazla söz sahibi oldular. Bu yüzden giyimleriyle çekici olmaya özen gösteriyorlardı. Erkekler ise atılgan ve güçlü oldukları izlenimini verecek bir giyim arayışı içindeydiler. Bu nedenle bedene tastamam oturan giysiler moda oldu. Tunik yerine dar kollu, dik yakalı ve göğsü pamuk ya da kıtıkla kabartılmış ceketler giymeye başladılar. Kadınların giysileri ise artık bedenlerinin çizgilerini gösterecek bir biçim almıştı.

Fransız Modası

15. yüzyılda erkeklerin gardrobuna yeni bir giysi eklendi. Bu bol kollu, omuzları ve göğsü oturtulmuş, geri kalan bölümleri dökümlü, manto gibi bir giysiydi. Giyilen şapkalar türbana benziyor, yan tarafından uzun bir eşarp sarkıtılıyordu. 1480'lerde "yırtmaç" modası çıktı. İçine giyilen görülsün diye, ceketlerin





16.-18. yüzyıllarda Avrupa'da giyim kuşam. **Üstte** (soldan sağa): 1500'lerde Hollanda-Fransa; 16. yüzyılda Hollanda; 16. yüzyılda İngiltere. **Ortada**: 17. yüzyılda İngiltere. **Altta** (soldan sağa): 17. yüzyılda Fransa; 18. yüzyılda Fransız kadın ve İngiliz erkek giysisi.

kolları dirsekten bir yırtmaçla açılıyor, böylece o dönemde moda olan işlemeli gömlekler ortaya çıkıyordu. Kadın modasında pek fazla değişiklik olmadı. 15. yüzyılda en büyük değişim giderek çok acayip biçimler alan saç modellerinde görüldü. Avrupa'da kilise kulesi gibi taranmış saçlara bile rastlanıyordu (*bak.* BAŞLIK VE ŞAPKA).

Kabarık Yakalar ve Çemberli Jüponlar

Yırtmaç modası 16. yüzyılda iyice yaygınlaştı. Pabuçlarda bile yırtmaç görülmeye başlandı. Erkek ceketleri nerdeyse yastık gibi doldurularak kaskatı bir duruma getiriliyordu. Uzun çorap modası yerini, kabarık durması için içi doldurulmuş, kısa pantolonlara bırakmıştı. Bunlarla gene uzun çorap giyiliyordu.

Ayakkabılar artık sivri burunlu değil, parmakları rahat ettirecek biçimde, ördek gagası gibi genişti. Kraliçe I. Elizabeth döneminin en belirgin modası boynun çevresinde giderek genişleyen ve büyüyen yakalardı. 1850'lere gelindiğinde yakalar o denli büyümüştü ki, güzel durması için tel geçirerek kolalamak gerekiyordu.

Kadın giysileri, 16. yüzyılda İspanyol etekler moda oluncaya kadar pek değişmedi. Gitgide genişleyen tel çemberlerden oluşan bir jüpon üzerine geniş bir etek giyiliyordu. Daha sonra kadınlar, Fransız modası olan, belin iki yanına asılı yastık gibi kabarıklıkların üzerine etek giymeye başladılar. 16. yüzyılın sonunda düşük yakalar moda oldu. 1610'larda ise başın hemen arkasında, yelpaze gibi dik duran yakalar ortaya çıktı.

17. yüzyıl boyunca moda her zamanki gibi sürekli değişti. Genelde sadelik değil, işlemeler, volanlar, danteller, fiyonklar, kurdeleler aranıyordu. Erkeklerde 1670'lerden sonra yelek ve ceketler moda oldu. Her ikisi de dize kadar geliyordu ve yakasızdı. Ceketlerin kolları düzdü. Devrik kol kapakları vardı. Kol kapakları, içindeki ipek gömleğin görünmesi için iliklenmezdi.

1620'lerden sonra külot pantolon moda oldu. 1650-70 yılları arasında giyilen külot pantolonlar öyle boldu ki, neredeyse eteklik sanılırdı. Daha sonra daralan bu pantolonların paçaları diz altından bir düğme ya da toka ile iliklenirdi. Çoraplar ipekli olduğu için soğuk havalarda birkaç çifti üst üste giymek gerekirdi.

17. yüzyılın ilk yarısında tüylü, geniş kenarlı bir şapkayla, geniş konçlu çizmeler erkek giyimi için nerdeyse zorunluyken, yüzyılın sonuna doğru kenarları kıvrık küçük şapkalar ve küt burunlu, tokalı ayakkabılar giyilmeye başlandı.

Kadın giysileri hâlâ uzun ve geniş etekliydi. Ne var ki, çemberli jüponlar artık giyilmiyordu. Omuzları dışarda bırakan ve kombinezon denen dantelli iç çamaşırlarını kenarından gösterecek dekoltelikte giysiler giyiliyordu. Yüzyılın sonuna doğru çemberli jüponlar yeniden moda oldu. Elbisenin üzerine önden açık bir kaftan giyilirdi. Daha sonra bu kaftanın etekleri toplanarak arkaya bir kuyruk eklemek moda oldu.

Yüzyılın başında küt burunları ve kocaman fiyonklarıyla erkek ve kadın ayakkabıları birbirine benziyordu. 1650'den sonra burunlar sivrildi ve topuklar yükseldi. Pek uzun boylu olmayan Fransız Kralı XIV. Louis, topuklu pabuçlar giyerek erkekler için bu modanın öncülüğünü yaptı (*bak.* AYAKKABI VE AYAKKABICILIK). Erkekler de, kadınlar da ellerini sıcak tutmak için manşon kullanırlardı. Yüzlerine boyalarla makyaj yaparlar, solgun görünmek için siyah benler yapıştırırlardı.

Saten Giysiler

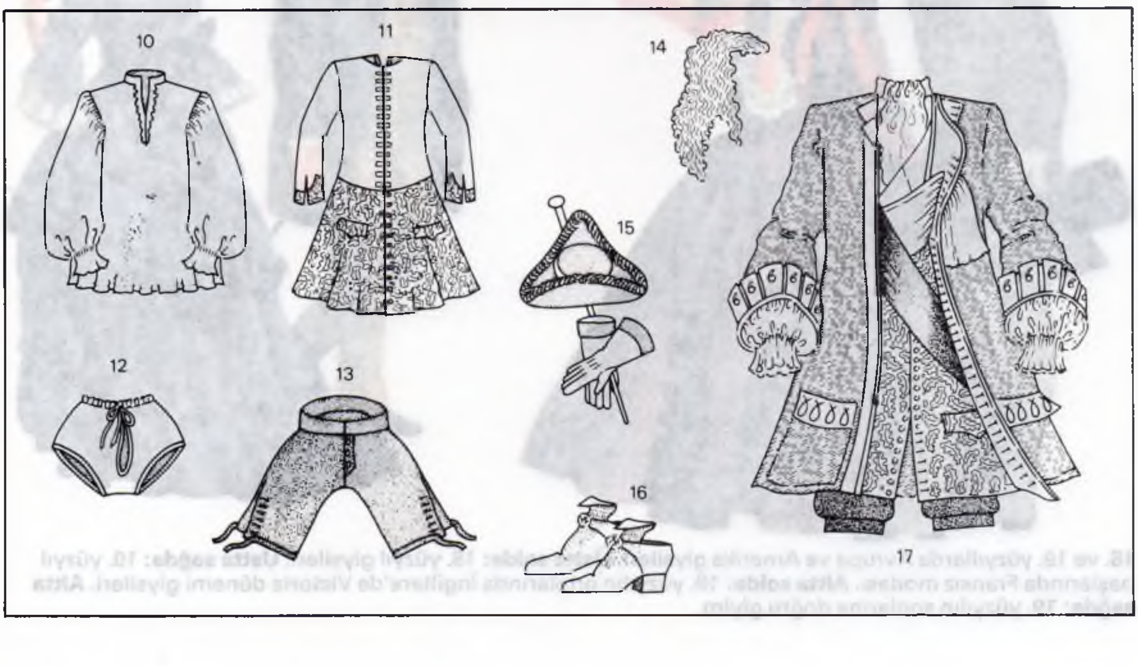
18. yüzyılın başında erkek giysileri pek değişikliğe uğramadı. Ceketler ve yelekler hâlâ uzundu. Altına çorap ve külot pantolon giyiliyordu. 1750'den sonra ceketlerin önü kısalmaya başladı. Öyle ki, sonunda arkada "kuyruk"tan başka bir şey kalmadı. Bele kadar olan ceket önden sımsıkı iliklenirdi. Yüzyılın başında ceketlerin yakası yoktu, ama 1760'tan sonra yaka gitgide büyüyerek kulaklara kadar yükseldi.

Erkek takım giysilerinde kadife, ipekli ya da saten kullanılır, renkler siyahtan açık maviye, büyük bir çeşitlilik gösterirdi. Botlar ve eskiden kırsal kesimde giyilen tozluklar, yüzyılın sonunda moda oldu. Erkekler omzu yarım pelerinli bol pardösüler giyer, baston, manşon ve enfiye kutusu taşırlardı.

Giyimi tamamlayan peruktu. 1750'lere kadar yaşlı erkekler uzun lüleli peruklar takar-



1700'lerde Fransız giyim eşyası. Kadınlar ilk önce bir iç gömleği (1) giyer, onun üzerine balenli bir korse (2) takarlardı. Kalçanın iki yanına konan küçük yastıkçıklar bir jüponun (4) üzerine geçirilmiş çemberdeki yerlerine yerleştirilirdi. Bunun üzerine uzun bir jüpon (5) giyilirdi. Bu jüponun önünde bazen kapitone bir parça olur ve giysinin (9) önünden görünürdü. Giysi ile aynı kumaştan bir göğüslük (3) takılırdı. Kollar fırfırlı ya da pilili olurdu. Gene kenarı fırfırlı bir şapka (6), yüksek ökçeli ayakkabılar (8) ve bir yelpaze (7) ile giyim tamamlanırdı. Erkekler de süslenmekte kadınlardan geri kalmazdı. İç çamaşırları (12) ketenden ya da pazenden olurdu. Bol kollu bir gömlek (10), uzun çorap, dize kadar pantolon (13) giyerlerdi. Desenli, uzun ve dar bir yeleğin (11) üzerine yakalı ve kol kapakları süslü bir ceket (17) alınırdı. Çaprazlama takılan geniş bir kuşak çarpıcı bir görünüm yaratırdı. Peruk (14) giyim kuşamın önemli bir parçasıydı. Üç köşeli şapka kadar eldiven, baston (15) ve uzun dilli ayakkabılar (16) da giyimin kusursuz olması için gerekliydi.





18. ve 19. yüzyıllarda Avrupa ve Amerika giysileri. **Üstte solda**: 18. yüzyıl giysileri. **Üstte sağda**: 19. yüzyıl başlarında Fransız modası. **Altta solda**: 19. yüzyılın ortalarında İngiltere'de Victoria dönemi giysileri. **Altta sağda**: 19. yüzyılın sonlarına doğru giyim.

lardı. 1730'larda genç erkekler, arkasında bir örgüsü olan daha derli toplu peruklar kullandılar. Bazen de saçlarını arkada siyah bir torba içinde toplarlardı. Erkek eğer peruk takmıyorsa, peruk gibi görünmesi için saçını pudralardı.

18. yüzyılda kadın giyimi oldukça hızlı değişti. 1730'larda etek boyu bileğe yükseldi. Genellikle önden açık olan eteğin içinden kapitone satenden bir jüpon görünürdü. Eteklerin kubbe gibi durması için çember kullanılırdı. 1740'ların, kalçalarda kabarık, ön ve arkada düz olan etek modası, kadınları dar yerlerden geçerken yan yan yürümek zorunda bırakıyordu. 1770'lerin modasına göre, koskocaman bir etek perde gibi iple toplanarak, üç yerinden sarkıtılırdı.

Kadın giysileri dekolteydi ve arkadan şeritlerle sıkılırdı. Açık kare yakalar modaydı. Elbise üzerine giyilen kaftanları çoğunlukla önü açık, kolsuz, arka parçaları ise zengin dökümlü olurdu. Yüzyılın sonunda kadınlar bu ağır giysilerden rahatsız olmaya başladılar. Hafif muslinden geniş kuşaklı giysiler yapılmaya başlandı. Ata binerken ya da geziye gidecekleri zaman erkekler gibi giyindiler.

Kadın ayakkabıları saten ya da brokardan yapılır, tokalar ve fiyonklarla süslenirdi.

Deniz merakı 18. yüzyılda başladı. Yazar Fanny Burney, Kral III. George'un ve çevresindekilerin fanilalar, korseler ve üzerinde "Tanrı Kralı Korusun" yazılı saç bantlarıyla nasıl denize girdiklerini anlatır.

Yenidünya

Amerika'daki kolonilerde giyilenler başlangıçta Avrupa'dakilerin kopyasıydı. Ne var ki, yeni yerleşim yerleri ve yeni maceralar arayan ilk öncüler daha sonra başlı başına bir moda yarattılar. Yerliler'den hayvan derilerini sepilemeyi öğrendiler. Deriler, pamuk gibi yumuşak oluncaya kadar geriliyor, ıslatılıyor ve hamur gibi yoğruluyordu. Yerliler, beyazlara ayrıca bu derilerden pantolon ve mokasen benzeri şeylerin nasıl yapılacağını da öğrettiler. Bunların hiçbiri Eskidünya'da bilinmiyordu. Böylece Amerika'nın koşullarından doğan yeni bir moda ortaya çıktı.

Erkekler avlanırken baştan geçme bol bir gömlek giyerlerdi. Bu gömlek önden bağcıklarla kavuşturulur, boyu dizlere kadar iner, üzerine bir pelerin alınırdı. Pelerin ve gömleğin dikişleri deri püsküllerle süslü olurdu. Bazen de kürk parçaları süs işini görürdü.

Bu giysiler rüzgâra ve yağmura karşı iyi bir koruyucu olan güderiden yapılırdı. Avlanma giysileri için geyik derisi de kullanılır; bunlardan nakışlı gömlekler yapılırdı.

Avcılar tilki, ayı, sincap derilerinden kasketler ve kepler giyer, keplerin arkasına bir tilki ya da kurt kuyruğu iliştirirlerdi.

Kadınların giydikleri erkeklerinki kadar süslü değildi. El dokuması kaba kumaştan giysiler giyerlerdi. Bazen kentlerden dantel, kurdele gibi şeyler gelirdi. Önü dantelli, bol etekli giysilerinin üzerine bir şal alır, kötü havalarda bunu başlarına örterlerdi. Dayanıklı ayakkabılar ya da mokasenler giyerlerdi. Yazın ise yalınayak gezmeyi yeğlerlerdi. Sadelikleri saç biçimlerinde de kendini gösterir, saçlarını ya örer ya da topuz yaparlardı. Takı, yelpaze, fiyonk türünden süs eşyaları kullanmazlardı.

Daha sonra 18. yüzyılda zenginler arasında dantelli gömlekler, kravatlar, desenli yelekler ve rengârenk çoraplar moda oldu. Güneyli kadınların sahip oldukları brokarların ve ipeklilerin değerine paha biçilmezdi. Erkeklerin giyimleri de kadınlarınki kadar masraflıydı. George Washington, son derece ağır kadife ve ipek takımlar giyerdi. Benjamin Franklin ise parlak renkli giysilerden hoşlanırdı.

19. Yüzyıl

19. yüzyılın başlarında giyimlerine düşkün erkekler, daha önce pek gözde olan ipekli ve saten kumaşlardan vazgeçerek güzel dikilmiş ve iyi oturtulmuş giysilere önem vermeye başladılar. 1830'larda, tozluk ve ayak bileklerinin üzerinde dar pantolonlar giyiliyordu. Sonradan, bugün de giyilen, klasik pantolon ortaya çıktı.

Ceket renkleri mavi, yeşil ya da kahverengi iken, pantolonlar çok daha açık renk, hatta beyaz oluyordu. Yüzyılın ortalarına doğru siyah redingotlar giyilmeye başlandı. Oysa pantolonlar değişik renklerde ya da ekose olabiliyordu. Pantolon ve ceketin aynı kumaştan yapıldığı takım giysiler ancak 1860'tan sonra giyilmeye başlandı.

19. yüzyılın sonlarında erkekler yakalık ve kravat takmaya başladılar. Bu gelenek zamanımızda da sürüyor. Erkeklerin resmi çağrılarda giydikleri beyaz ceket ve beyaz papyon ya da siyah smokin ve siyah frakla siyah papyon 1900'den beri hemen hiç değişmedi.

Erkek modası zaman içinde gitgide daha az değişikliğe uğrarken, son 150 yıl içinde kadın modası her yıl yenilendi. 19. yüzyılın başında kadınlar pamuklu ya da muslinden, beli yukarıda, geceliği andırır giysiler giyiyorlardı. Sonraları altına,bir tanesi at kılından olmak üzere, dört beş kat jüpon giyilerek eteklerin kabarık durması sağlandı.

1830'larda bel eski yerine inerek, kollar omza doğru kabartıldı, bunun adı "koyun budu" modasıydı. 1850'lerde jüpon giyilmesini gerektirmeyen telden bir kafes kullanıldı. Giysilerin kolları dar ve uzun, yakaları dikti. Kraliçe Victoria döneminin sona ermesiyle, sade, ayak bileğine kadar inen etekler giyilmeye başlandı. Koyun budu kollar geri geldi. Mantolar, şallar, pelerinler çok çeşitlilik gösteriyordu. Büyük eteklerin üzerine manto giymek rahat olmadığından geniş şallar ve pelerinler kullanılırdı. Günümüz etek ceketin ya da tayyörün ilk biçimi 1860'larda ortaya çıkan "yürüyüş giysisi"ydi. ABD'de ve Avrupa'da kadın hakları mücadelesinin yükseldiği bu yıllarda, kadın giysilerinin daha rahat olması yolunda kampanyalar yürütüldü. Kadınlar spor yapmaya başladıktan sonra tenis ve bisiklet için özel giysiler giymeye başladılar. Mayolar, düğmeli bir bluz ve külot pantolondan oluşuyordu. Bazı cesur kadınlar kısa, şalvar türü şortlarla bisiklete binmeye başladı.

19. yüzyılın muslin elbiseleri ile sivri burunlu, topuksuz, ipekli kumaştan ayakkabılar giyilirdi. 1870'lerde kadifeden, düğmeli ve topuklu botlar moda oldu. Kadınlar 1820'lerde belden kuşaklı bol paçalı pantolonlar giymeye başladılar. Bundan 40 yıl sonra golf pantolon moda oldu.

Türkler'de Giysi

Türk giysilerine ilişkin en eski bilgiler, Orta Asya'da yapılan kazılar sonucunda bulunan kalıntılardan, çeşitli duvar resimlerinden,

Nuri Akbayar Arşivi



Soldan sağa: Sultan, padişah, erkek ve kadın giysileri.





Solda: Yeniçeri subayı.
Sağda: Sipahi.

Uğur Saner Arşivi

minyatürlerden ve çeşitli amaçlarla yazılmış eski kitaplardan çıkarılmaktadır. Orta Asya dönemi Türk giysilerinde ipekli, pamuklu kumaşlar yanında devetüyünden dokunan kumaşlar da kullanılmıştı. Koyun yünü daha çok keçe yapımında kullanılır ve bundan yalnızca köleler için elbiselik kumaş dokunurdu. Keçe ise çadır ve yaygı dışında kemer, çizme, börk gibi giysileri tamamlayan öğeler için kullanılıyordu. İki bez arasına pamuk konularak hazırlanan kapitone işlerinden de yelek ve hırka yapımında yararlanılıyordu. Giysilerde deri ve kürk de önemli bir yer tutuyordu.

Hayvancılıkla geçinen göçebe Türkler deri ya da keçe çizme, mintan, gömlek, kısa bir kaftan ve bunun üzerine takılan kemer; ata binerken rahat edilecek biçimde dikilmiş üst kısmı bol pantolon ya da şalvar, yağmurlu havalarda giyilen bir tür yağmurluk giyerlerdi. Keçe, tiftik ve ipekli kumaşlardan yapılan börk ise başlık olarak kullanılırdı.

Selçuklu dönemi Türk giysilerinde Orta Asya'daki giyim kuşam geleneğinin etkisi sürmüştür. İslamiyet'in İran ve Anadolu giysileri üstündeki etkisi bu dönemin belirleyici özelliği olmaktan uzaktır. Dokumacılığın büyük bir gelişme gösterdiği Selçuklu döneminde giysi yapımında kullanılan değerli kumaşların çeşitliliği dikkati çeker. Ayrıca giysi türlerinin de sayıca arttığı ve iklime, çevreye göre bazı küçük değişikliklere uğradığı görülür.

Osmanlı dönemi giyim kuşamı başlangıçta eski Türk geleneklerinin etkisini taşısa bile imparatorluk dönemine geçişle birlikte çok yönlü etkilenmeler kendini göstermiştir. Bu dönem giysileriyle ilgili bilgiler çeşitli müzelerde bulunan örneklerden, Osmanlı ülkesini gezen gezginlerin yapıtlarından, resim ve minyatürlerden çıkarılmaktadır. Saray, saray çevresi, devlet adamları, din adamları, ordu, esnaf, köylü, göçebe Türkmen, Hıristiyan, Musevi gibi toplum kesimlerinin kendilerine özgü giysileri vardı. Halkın günlük giyim kuşamı ise bazı geleneksel özellikler taşımakla birlikte genellikle örtünme amacına yönelikti.

Osmanlı döneminde zaman zaman devlet adamlarıyla halkın neler giyeceğini belirleyen düzenlemeler de yapılmıştır. Bunların ilki Kanuni Sultan Süleyman (1520-66) döneminde gerçekleştirilmiştir. Bu dönemde erkek giyiminin belli başlı öğeleri başta kavuk, sarık, külah, börk; ayakta çedik, mest, çizme, yemeni; gövdede zıbın ya da mintan, gömlek; belde kuşak; altta iç donu, şalvar, potur; en üstte ise entariden oluşmaktaydı. Devlet adamları ve hali vakti yerinde kimseler en üste kürklü ve işlemeli kaftan; orta tabaka ve esnaf hırka ya da cüppe, halktan kişiler de cepken ya da yelek giyerlerdi.

Osmanlı Devleti'nin "Duraklama" ve "Gerileme" dönemlerinde giyim kuşamda da göze çarpan karmaşıklık 19. yüzyıla kadar sürdü.



Uğur Saner Arşivi

II. Mahmud dönemi askeri üniformaları. **Soldan sağa**: Bando eri; deniz subayı; piyade subayı; harp okulu öğrencisi; piyade eri; deniz eri.

18. yüzyılda ve özellikle Lale Devri'nde görülen gösteriş ve süse düşkünlük, batı giyim kuşamının da etkisiyle 19. yüzyıl başlarına kadar sürdü.

II. Mahmud'un 1820'lerde gerçekleştirdiği yeniliklerden biri de giyim kuşamla ilgiliydi. Bu dönemde yapılan yenilikler daha çok devlet adamlarıyla varlıklı kimseler üzerinde etkili oldu. Devlet adamları zorunlu olarak, sarık yerine fes giymeye başladılar. Pantolon ve setre, şalvar ve entarinin yerini aldı. Ayakkabı olarak da potin giyilmeye başlandı. Halkın

Uğur Saner Arşivi



II. Abdülhamid dönemi üniformaları. **Soldan sağa**: Topçu yüzbaşısı; topçu mirlivası; süvari mirlivası; miralay; binbaşı; süvari eri.



Nuri Akbayar Arşivi

Esad Paşa.



Arkeoloji ve Sanat Dergisi Arşivi

Feraceli bir Osmanlı kadını. 19. yüzyıl sonu.

Anadolu Yayıncılık Arşivi



Ankara'nın köylerinden bir köylü.

Anadolu Yayıncılık Arşivi



Adıyamanlı bir köylü kızı.

bir kesimi yer yer bu değişikliklere tepki duyduysa da İstanbul'da ve öteki büyük kentlerde yeni giysiler benimsendi. Merkezden uzak kentlerde ve köylerde yaşayan halk ise bu gelişmelerin dışında kaldı ve kendi geleneksel giysilerini kullanmayı sürdürdü.

19. yüzyılda Tanzimat (1839) ve I. Meşrutiyet (1876) dönemlerinde giyim kuşamdaki değişme daha da hızlı oldu.

Osmanlı döneminde kadın giysileri üstüne ayrıntılı bilgi sarayda ve zengin konaklarında giyilenlerle sınırlı kalmıştır. İlk dönemlerde entari, kaftan, şalvar, kuşak, başörtüsü biçiminde karşımıza çıkan kadın giysilerine 17. yüzyılda ferace ve 19. yüzyılda ise eteklik ve çarşaf eklenmiştir.

Türk giyim kuşamı, 20. yüzyılın ilk yıllarından Cumhuriyet'in ilanına kadar 19. yüzyıldaki hızlı değişimini sürdürmüş; fes dışında batı giysileri yaygınlık kazanmıştır. Cumhuriyet'in ilanından sonra her alanda görülen yenilikler arasında giyim kuşamdaki değişiklikler önemli bir yer tutmuştur. 1925'te çıkarılan ve Şapka Kanunu diye anılan yasa ile fes ve öteki başlıklar kullanılmaz olmuş, tekke ve zaviyelerin kapatılmasıyla da din adamlarına giyim kuşam konusunda tanınan serbestlik ibadethaneler dışında kaldırılmıştır. Erkekler pantolon, ceket, gömlek, kravat ve ayakkabı; kadınlar ise çarşaf yerine manto, atkı ya da başörtüsü ile etek ceket giymeye başlamışlardır. Erkek giysilerinde batı ölçülerine göre değişme daha hızlı olurken özellikle kırsal kesimde kadınlar çarşaf giymeyi sürdürmüştür. Erkek giyiminde batı giysileri bütünüyle yerleşirken bazı güney ve doğu illerinde şalvar ya da bazı yöresel giysiler giyilmektedir.

Günümüzün Giysileri

20. yüzyılda erkeklerin resmi yerlerde ya da işte giydikleri giysilerde pek az değişiklik oldu. Ama resmi giyim dışında çok büyük bir çeşitlilik gözleniyor. Spor giysilerden eşofmanlar, şortlar, tişörtler, keten pantolonlar en çok aranan giysilerdir. Blucin bunların başında geliyor. Kadın, erkek, yaşlı, genç herkesçe bütün dünyada sevilerek giyiliyor. Eskisine göre giysiler çok daha renkli, pratik ve rahat olmuştur.

I. Dünya Savaşı'ndan önce çok dar ve uzun etekler, araba tekerleği gibi geniş şapkalar modaydı. 1920'lerde etekler birden dizlerin üstüne çıktı, bel çizgisi kayboldu. Başlara ise küçük, kloş şapkalar geçirildi. Daha sonraki yıllarda orta karar bir etek boyu moda oldu. Geceleri ise uzun gece giysileri giyiliyordu.

II. Dünya Savaşı sırasında etekler yeniden kısaldı. Sokakta giyilen etek ceketler ise askeri üniformaları çağrıştırıyordu. Savaştan sonra kumaşlar yeniden bollaşınca, Fransız modacı Christian Dior büyük kloş eteklerle yeni bir moda başlattı. 1950'lerde etekler yeniden kısalırken, 1960'ta mini etek modayı altüst etti. Bunun ardından manto ve elbiselerde *maksi* modası ortaya çıktı. 1970'lerde gene ortalama boyda giysiler giyilmeye başlandı. Günümüzde kadınlar artık yadırganmadan pantolon da giyebiliyor.

Gündelik ayakkabı ve çizmelerde deri, süet gibi malzemeler kullanılıyor. Kadife ve ipek ayakkabılar tarihte kaldı.

Artık çocuk giysileri de geçmişe göre çok daha rahat ve sağlıklı. 19. yüzyıla kadar çocuklar tıpkı büyükler gibi giydirilirdi. Bunlar katı, aşırı süslü ve çocukların hareketlerini kısıtlayan giysilerdi. Kız çocuklara sekiz yaşına gelir gelmez korse giydirilir, anneleri gibi tel kafeslerin içinde dolaşırlardı. Bugün ise çocukların giysileri sade, çok renkli ve oyun oynamaya elverişlidir (*bak.* HAZIR GİYİM SANAYİSİ).

GLADYATÖR, Eski Roma'da *amfitiyatro* denen halka açık gösteri yerlerinde birbirleriyle ya da yırtıcı hayvanlarla ölüm kalım dövüşü yapan profesyonel dövüşçülere verilen addır. (Gladyatör sözcüğü Latince'de "kılıç" anlamına gelen *gladius*'ten türetilmiştir.) Gladyatör dövüşlerinin ilk kez Kuzey İtalya'da yaşamış olan Etrüskler'in cenaze törenlerinde yapıldığı sanılmaktadır. Bu dövüşlerin amacı ölen kimseyi öteki dünyada korumak için yanma bir savaşçı göndermekti. Roma'da İÖ 264'te başlayan dövüşler kısa sürede yaygınlaştı (*bak.* AMFİTİYATRO).

Gladyatörler kullandıkları silahlara ve dövüş biçimlerine göre sınıflandırılırlardı. Bazıları kısa, bazıları uzun kılıçlarla, bazıları da her iki elinde birer kısa kılıçla dövüşürdü. *Retiarius* adı verilen dövüşçüler bir ağ ile karşı-



Şemsi Güner

Side Müzesi'nde sergilenen bu tarihsel sütunda gladyatör kabartmaları görülüyor.

sındakini yakalamaya çalışır, yakaladıktan sonra da üç dişli mızrakla öldürürdü. Kement kullananların yanı sıra, at sırtında ya da özel savaş arabalarında dövüşenler de vardı.

Gladyatörler çoğunlukla suçlular, köleler ya da savaş tutsakları arasından seçilirdi. Zaman zaman toplumun üst katmanlarından kişilerin de gladyatörlüğe heveslendikleri olurdu. İmparator Neron döneminde senatörlerden ve kadınlardan gladyatör olanlar oldu. İmparator Domitianus kadınlar ile cüceleri dövüştürmüştü. O dönemde gladyatörler özel olarak eğitilir, katı bir disiplin altında yetiştirilirlerdi. Gladyatör sahibi olmak ve onları başkalarına kiralamak yasaldı. Zafer kazanan gladyatörler bazen parayla ödüllendirilirdi. Bir gladyatör belirli sayıda dövüşte başarı kazanırsa, bir daha dövüşmeme şansı olurdu. Dövüşmekten korkup kaçan gladyatörlerin cezası işkence ve ölümdü. Bir gladyatör dövüş sırasında yaralandığında halktan canının bağışlanmasını dilemek için işaretparmağını havaya kaldırırdı. İzleyiciler gladyatörün bağışlanmasını isterlerse mendil sallar, ölmesini isterlerse başparmaklarını yere doğru çevirirlerdi.

Hıristiyanlık'ın gelişmesiyle birlikte gladyatör dövüşleri önemini kaybetti. İmparator Constantinus İS 325'te gladyatör dövüşlerini yasakladıysa da, gösteriler 5. yüzyıla kadar sürdü.

GLASGOW, İskoçya'nın en büyük kentidir. İskoçya'nın nüfusunun üçte birini barındıran Glasgow'un çevresinde bazı yeni yerleşim yerleri kurulmuş; eski mahallelerin bir bölümü de onarılarak yenilenmiştir. Glasgow'un kuzey sınırı Highlands'in hemen eteklerinde son bulur, güneyde ise Strathclyde bozkırlarına kadar uzanır. Clyde Irmağı vadisinin büyük bir bölümü kentin içinde kalır.

Kente ilk ne zaman yerleşildiği bilinmemektedir. 550 dolaylarında bir Hıristiyan topluluğunun buraya yerleştiği bilinmektedir. 6. yüzyılda bir katedral yapıldıktan sonra Glasgow dinsel bir merkez olarak önem kazanmaya başladı.

1970'lere kadar önemli bir liman olan Glasgow'a eskiden gemilerin yanaşması olanaklı değilken, 18. yüzyılda Clyde Irmağı'nın dibinin taranması ve derinleştirilmesi sonucu büyük gemilerin kolaylıkla limana yanaşması sağlandı. Glasgow'dan kalkan ticaret gemileri Batı Hint Adaları'na ve Amerika'daki kolonilere İskoç malları ve Afrikalı köleler götürüp rom, şeker ve tütün getirirlerdi. 18. yüzyıl ortalarında Glasgow tütün ticareti alanında önemli bir merkez durumuna geldi. Daha sonraları pamuklu dokumacılık ve çömlekçilik de önem kazandı.

19. yüzyılda Glasgow yakınlarında kömür ve demir yataklarının bulunmasıyla kurulan demir-çelik sanayisi hızla gelişti. Bu hızlı sanayileşme İskoçya'dan ve İrlanda'dan çok sayıda insanın iş bulmak umuduyla Glasgow'a gelmesine yol açtı. Kentin nüfusu 1800'den 1850'ye kadar her 10 yılda bir, ikiye katlandı. İnsanlar sağlık koşullarına aykırı izbelerde barınmak zorunda kaldılar. Kömür madenciliği, özellikle de gemi yapımı I. Dünya Savaşı'na kadar önemini korudu.

Günümüzde kumaş, besin, içki, tütün ve kimyasal madde üretimi önem kazanmaktadır. Maden kuyularının birçoğu kapatılmıştır. Tersaneler de güçlükle ayakta durabilmektedir. 19. yüzyılın sonlarında kent merkezindeki sağlığa aykırı yerleşme yerlerinin kaldırılması için başlatılan yıkım, kentin birçok eski ve tarihsel binasının da yok olmasıyla sonuçlandı.



City of Glasgow

Glasgow'da George Square'e bakan Kent Meclisi binasının açılışını 1888'de Kraliçe Victoria yaptı.

Bugün Glasgow'da 200 yıldan daha eski yapılar çok azdır. Kent daha çok, 19. yüzyıl sonlarında yapılmış, ünlü mimar Mackintosh'un tasarımını yaptığı binalarıyla tanınır. Kentte ayrıca 1451'de kurulmuş olan Glasgow Üniversitesi'nin yanı sıra 1964'te açılan yeni bir üniversite, sayısız parklar ve başta Kelvingrove Sanat Galerisi olmak üzere, dünyanın en zengin sanat koleksiyonlarını barındıran müze ve galeriler vardır.

Kentin nüfusu 725.000'dir (1986).

GLAYÖL. Gösterişli çiçekleri nedeniyle birçok ülkede süs bitkisi olarak yetiştirilen glayöllerin, Akdeniz çevresinde, Doğu ve Güney Afrika ile Hint Okyanusu'ndaki bazı adalarda kendiliğinden yetişen 300 kadar türü vardır. Süsengiller (*Iridaceae*) familyasının *Gladiolus* cinsini oluşturan bu bitkilerin bilimsel adı, "kılıç" anlamındaki Latince *gladius* sözcüğünden gelir. İnce uzun ve sivri uçlu yaprakları gerçekten de birer kılıcı andıran glayöllerin dilimizdeki bir adı da "kuzgunkılıcı"dır.

Glayölün çiçekleri uzun bir sapın üzerinde, genellikle de sapın bir yanında dizilerek iri başaklar oluşturur. Çiçekçilikte melezleme

Nermi Erdur/Arı Link



Glayöllerin yabanıl türleri kendi aralarında melezlenerek çok iri ve güzel renkli çiçekler açan pek çok çeşit elde edilmiştir.

yoluyla üretilmiş büyük çiçekli bazı çeşitlerde tek bir başakta 20'ye yakın çiçek bulunabilir. Boru biçimindeki çiçeklerin bütün taçyaprakları aynı büyüklükte değildir; alttakiler genellikle üsttekilerden daha küçük olur. Taçyapraklar, kıvrık bir huni biçimindeki çanakyapraklardan uzanarak yanlara doğru açılır. Çiçekler çoğu kez alev kırmızısı, turuncu, kızıl, mor gibi çok göz alıcı renklerde, bazen de beyaz, sarı ve pembe gibi daha açık tonlardadır.

Önce Fransa'da, daha sonraları İngiltere, Almanya, Hollanda ve Kuzey Amerika'da yeni glayöl çeşitleri geliştirmek için yoğun çalışmalar yapılmıştır. Özellikle Güney ve Doğu Afrika türlerinden elde edilen bu çeşitler yalnız çiçeklerinin rengiyle değil biçim ve boy açısından da birbirinden oldukça farklıdır. Bunlar arasında, sonbaharın bitimine doğru çiçek açan bodur ve ince saplı çeşitlerin yanı sıra bütün yaz ve sonbahar boyunca çiçek veren kalın saplı, 1 metreden uzun glayöller de vardır.

GLİKOZ, kimyada "şeker" adı altında toplanan çok sayıda karbonhidrattan biridir (*bak.* KARBONHİDRATLAR). Olgunlaşmış meyvelerde, çiçeklerin balözünde ve balda, insanların ve hayvanların kanında bulunduğu için üzüm şekeri, kan şekeri gibi adlarla da anılan bu bileşiğin molekül formülü $C_6H_{12}O_6$'dır.

Glikoz molekülleri uzun zincirler halinde birbirine bağlanarak bitkilerdeki nişasta ile selülozu ve hayvanlardaki glikojeni oluşturur. Nitekim sanayide kullanılan glikoz genellikle patates ya da mısır nişastasının seyreltik hidroklorik asitle birlikte ısıtılmasıyla elde edilir. Şekerkamışı ile şekerpancarından elde edilen sükrozun (sofra şekerinin) bileşiminde de gene bir şeker olan früktoz moleküllerine bağlanmış glikoz bulunur. Glikoz, bütün öbür şekerler gibi kolayca mayalanarak etil alkolü oluşturur (*bak.* ALKOL; MAYALANMA).

Glikoz kanda çok az miktarda bulunmasına karşılık vücudun temel enerji kaynağıdır. Besinlerle alınan daha karmaşık yapılı karbonhidratların, yağların ve proteinlerin parçalanmasıyla açığa çıkan bu bileşik hücre içindeki bütün biyokimyasal tepkimeler için gerekli enerjiyi sağlar Vücut, serbest şeker halinde kan dolaşımına katılan glikoz moleküllerini gerektiğinde kullanmak üzere glikojen biçiminde depolayabilir. Kandaki glikoz miktarının hep aynı düzeyde tutulmasını sağlayan doğal denetleme mekanizmalarının görevini yerine getirememesi ise şeker hastalığına yol açar (*bak.* ŞEKER HASTALIĞI).

Glikoz, şekerpancarından elde edilen sükroz kadar güçlü bir tatlandırıcı değildir. Ama daha ucuz olduğu için şekerleme ve reçel yapımında çok kullanılır. Üstelik hızla özümsenip kana karıştığı için hastalara ya da yarışmaya katılacak atletlere de enerji kaynağı olarak genellikle glikoz hapı verilir.

GLİSERİN, sudan biraz daha ağır, koyu kıvamlı, renksiz ve tatlı bir sıvıdır. Daha çok bu adla tanınmasına karşılık kimyada *gliserol* olarak bilinir. Çünkü bu organik bileşik alkoller sınıfındandır ve çağdaş adlandırma sistemine göre bütün bu alkollerin adına *-ol* soneki eklenir (örneğin metanol ve etanol gibi). Gliserin sabun sanayisinde bir yan ürün olarak elde edilir. Çünkü sabun yapımında kullanılan bitkisel ve hayvansal yağların bileşiminde gliserin ile yağ asitleri bulunur. Bu yağlar sodyum hidroksitle (sudkostik) birlikte kaynatıldığında sabuna dönüşürken bir yandan da gliserin açığa çıkar. Ayrıca günümüzde ham petrolden de gliserin elde edilmektedir.

Gliserin suyla kolayca karışır ve suyun donma noktasını büyük ölçüde düşürür. Saf su 0°C'de donduğu halde üç ölçü suya iki ölçü gliserin eklendiğinde bu karışımın donma noktası −15°C'ye kadar düşer. Bu yüzden, kışın motorlu araçların radyatör sularına antifriz (donmayı önleyici madde) olarak gliserin katılabilir.

Gliserin havadaki nemi emdiği için, sigara, puro ve pipo tütünlerinin kuruyarak sertleşmesini önlemek üzere kullanılır. Ayrıca eczacılıkta merhem, losyon, fitil ve kulak damlası gibi ilaçların, sanayide matbaa mürekkebi, kâğıt, kozmetik ürünler ve şekerlemelerin yapımında kullanılan gliserinin en önemli uygulama alanı bazı patlayıcıların yapımıdır. Örneğin çok güçlü bir patlayıcı olan nitrogliserin, gliserin ile nitrik asidin birleşmesiyle elde edilir. Ama bu sıvı en küçük sarsıntıda

patladığı için, taşınması ve kullanılması daha güvenli olan dinamit gibi patlayıcıların yapımında nitrogliserine patlamayı geciktirici maddeler katılır (*bak.* PATLAYICILAR).

GOBİ ÇÖLÜ, Orta Asya'da Moğolistan Halk Cumhuriyeti ile Çin Halk Cumhuriyeti arasında uzanan çöl bölgesidir. Gobi, Moğol dilinde "susuz yer" anlamına gelir. Toplam 1.300.000 km²'lik bir alanı kaplayan Gobi Çölü kuzeyde Altay Dağları, batıda Tanrı Dağları ve güneyde Altın Dağları ile çevrilidir. Alçak tepelerle bölünmüş geniş, çakıllı düzlükler ve yaylalardan oluşur. Gobi Çölü'nde hiç ırmak yoktur. Çevredeki karlı dağlardan doğan küçük akarsular kumlu topraklarda kuruyarak yok olur. Bölgeye çok az yağmur yağar. Son derece sert bir kara iklimi egemendir. Yazları sıcaklık 45°C'ye kadar yükselir. Kışları şiddetli kar fırtınaları olur; ısı −40°C'ye kadar düşer. Bitki örtüsü seyrektir. İlkbahar ve yaz aylarında çobanlar hayvanlarını, çöl otları ve dikenli çalılarla kaplı çayırlara götürürler. Bölgede keçi, sığır, koyun, at ve deve gibi hayvanlar yaşar.

Gobi'de nüfus çok azdır. Kilometrekareye ancak bir kişi düşer. Göçebe Moğollar *yurt* denilen büyük çadırlarda yaşar, sürülerini at sırtında güderler. Ata binmede çok ustadırlar (*bak.* MOĞOLLAR). Moğolistan Halk Cumhuriyeti'nin başkenti Ulan-Bator, Gobi Çölü'nün kuzey ucundadır (*bak.* MOĞOLİSTAN). Moskova'yı Pekin'e bağlayan demiryolu, Gobi Çölü'nü aşarak Ulan-Bator'dan geçer (*bak.* TRANS-SİBİRYA DEMİRYOLU).

Popperfoto



Gobi Çölü'nde yol alan bir deve kervanı.

Gobi Çölü'nde yapılan arkeolojik kazı ve araştırmalar, bölgede boynuzsuz gergedan, mastodon ve dinozor gibi tarihöncesi hayvanların yaşadığını göstermiştir.

GOETHE, Johann Wolfgang von (1749-1832). Dünya edebiyatının en büyük yazarlarından biri olan Johann Wolfgang von Goethe, yalnızca edebiyatla değil eğitim, doğa bilimleri ve felsefe de içinde olmak üzere pek çok konuyla yakından ilgilenmiştir.

Frankfurt am Main'de doğan Goethe'nin annesi, babası varlıklı ve aydın insanlardı. Evlerinde zengin bir kütüphane ve değerli bir resim koleksiyonu vardı. Wolfgang ve kız kardeşi Charlotte bu evde büyüdü. Aydınlanma Çağı'nın düşünceleriyle yetiştirilen Goethe küçük yaşta Fransızca, Latince ve Eski Yunanca öğrendi (*bak.* AYDINLANMA ÇAĞI). O yıllarda Fransız işgali altında bulunan Frankfurt'ta sergilenen Fransız tiyatro topluluklarının oyunları küçük Wolfgang'ı çok etkiledi ve Fransız edebiyatına ilgi duymasına yol açtı.

18 yaşına gelince babasının isteğine uyarak hukuk öğrenimi için Leipzig'e gitti. Orada dönemin sanatçıları, edebiyatçıları ve arkeologlarıyla tanıştı. Eski Yunan sanatına hayranlığı bu sırada başladı. Gözlerini kullanmayı, bir insana ya da nesneye bakıp geçmek yerine, onu görüp tanımayı ve anlamayı öğrendi. Başladığı her işi en iyi biçimde yaparak sonuna kadar götürmek gibi bir özelliği vardı. Leipzig'e gittikten üç yıl sonra, 1768'de ağır bir hastalıkla evine dönmek zorunda kaldı. Evde kaldığı iki yıl boyunca simya ve astroloji ile ilgilendi (*bak.* ASTROLOJİ; SİMYA).

1774'te yazdığı ilk romanı *Genç Werther'in Acıları* (*Die Leiden des jungen Werther*) gerek anlatımı, gerek duygularının coşkunluğu ve çağdaş gençliğin duygu ve düşüncelerini yansıtmaktaki başarısıyla evrensel bir üne kavuştu. Bu romanla Alman edebiyatında Coşkunluk Akımı olarak bilinen yeni bir çığır açıldı (*bak.* ALMAN EDEBİYATI). Bu yıllarda ilahiler, kısa ama özlü, pırıl pırıl şiirler yazdı.

Goethe 1775'te Weimar Dükü Karl August'un çağrısı üzerine Weimar'a gitti. Dükün özel elçilik danışmanı olarak maden ocakları-



Cumhuriyet Gazetesi Arşivi

Johann Wolfgang von Goethe dünya edebiyatının en büyük yazarlarından biri olarak kabul edilmektedir.

nı ve sulama projelerini denetlemekten, küçük Weimar ordusunun askerlerinin üniformalarını seçmeye kadar her türlü işle uğraştı. Weimar'da tanışıp âşık olduğu Charlotte von Stein, Goethe'yi her yönden etkiledi. Ondan aldığı esinle çok güzel şiirler ve baladlar (*bak.* BALAD) yazdı. *İphigenie Tauris*'ta (*İphiginei auf Tauris*; 1787) ve *Tarquato Tasso* (1780-87) adlı yapıtlarındaki kadın kahramanlar, Charlotte von Stein'den izler taşır.

Goethe, 1786'da Weimar'dan ansızın ayrılarak İtalya'ya gitti. İtalya onun için bir kaçış ve yeniden doğuştu. Duygusal ve sanatsal geçmişinden koparak kendini yenilemeye kararlıydı. İtalya'da ilk kez Eski Yunan ve Roma sanatını yakından tanıma olanağı buldu. 1794'te yazar Friedrich von Schiller'le yaşamları boyu sürecek bir dostluk kurdu. Goethe ve Schiller'in dört cilt tutan mektupları Alman edebiyatının bu en verimli dönemine ışık tutar. Her iki yazar da dostluk yılları boyunca verdikleri ürünlerle, Alman edebiyatında Klasik Dönem'in önde gelen temsilcileri oldular (*bak.* KLASİKÇİLİK VE YENİKLASİKÇİLİK; SCHILLER, JOHANN FRIEDRICH). Goethe'nin 1770'te başlayarak yaşamının son yıllarına kadar yazmayı sürdürdüğü *Faust* adlı oyunu, yazarın başyapıtı sayılır (*bak.* FAUST).

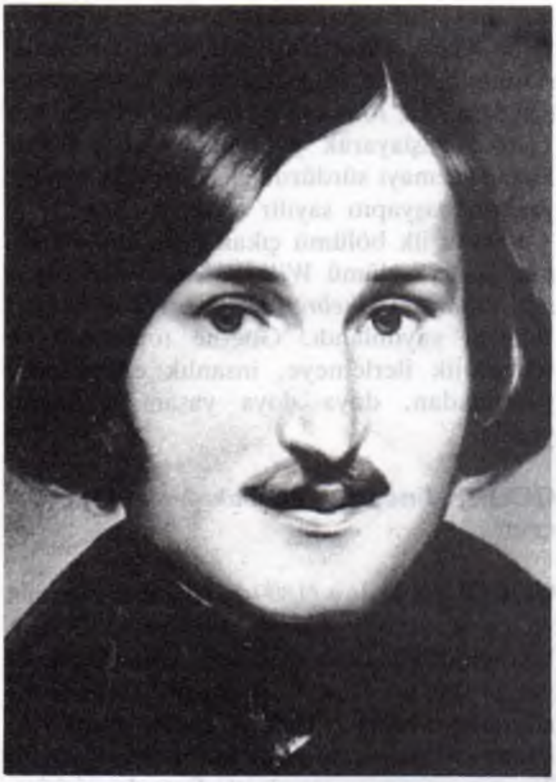
1824'te ilk bölümü çıkan özyaşamöyküsünün ikinci bölümü *Wilhelm Meister'in Seyahat Yılları* (*Wilhelm Meisters Wanderjahre*) 1829'da yayımlandı. Goethe toplumsal ve teknolojik ilerlemeye, insanlık erdemlerini yadsımadan, doya doya yaşamaya inanıyordu.

GOGH, Vincent Van *bak.* VAN GOGH, VINCENT.

GOGOL, Nikolay (1809-1852). Rus romancı ve oyun yazarı Nikolay Vasilyeviç Gogol, Ukrayna'da Poltava eyaletinin Soroçintsi köyünde doğdu. Orta halli, Kazak kökenli bir ailenin çocuğuydu. Çok az eğitim görmesine karşın, tiyatro ve şiirle yakından ilgiliydi. Tiyatro oyuncusu olmak istediyse de, girişimleri başarısızlıkla sonuçlandı. Daha sonra bir süre devlet memurluğu yaptı. O sırada çeşitli edebiyat dergilerine yazılar yazdı. Takma adla yayımladığı ilk şiiri ilgi görmedi. 1831'de Puşkin'le (*bak.* PUŞKİN, ALEKSANDR) tanıştı. Aynı yıl ilk önemli yapıtı olan *Masallar: Dikanka Yakınlarında Bir Çiftlikte Akşam Toplantıları* (1832) adlı iki ciltlik öykü kitabını yayımladı. Doğup büyüdüğü Ukrayna'yı anlatan bu öyküler büyük başarı kazandı. Öykü ve denemelerinin yer aldığı ikinci kitabındaki *Bir Delinin Güncesi*, konusu ve gerçekçi anlatımıyla büyük ilgi çekti. Sıkıcı, tekdüze işlerden bunalan ve sonunda çıldıran küçük memur tipiyle bu yapıt her dönemde dünya tiyatrolarının gündeminde oldu.

1836'da en başarılı yapıtlarından *Müfettiş* sahneye kondu. Çarlık Rusya'sındaki hükümet yetkililerini iğneli bir dille yeren bu oyun, siyasal çevrelerce tepkiyle karşılandı. Sert eleştirilere ve saldırılara dayanamayan Gogol, ülkesinden ayrılarak İtalya'ya gitti.

1842'de başyapıtı sayılan *Ölü Canlar*'ın birinci cildini yayımladı. Rusya'daki serflik düzenini ve toplumun adaletsizliğini sergile-



ABC Ajansı

Romancı ve oyun yazarı Nikolay Gogol Rus Gerçekçi edebiyatının ilk yazarlarındandır.

yen bu yapıt yer yer gülünç olmakla birlikte acı gerçekleri dile getirir. Gogol, geçirdiği bir bunalım sırasında kitabın ikinci cildini yok etti. Romanın elimizdeki ikinci cildi, sonradan yazarın evinde bulunan bazı elyazmalarının derlenmesiyle oluşturulmuştur.

Kendinden sonra gelen yazarları büyük ölçüde etkileyen Gogol, roman ve oyunlarının yanı sıra öyküleriyle de tanındı. Bunlardan *Palto* (1842) yoksul, sıradan insanın çilesini gerçekçi ve ayrıntılı bir anlatımla dile getirir. Gogol Rus Gerçekçi (*bak.* GERÇEKÇİLİK) edebiyatının ilk yazarlarındandır.

GOLF, küçük bir topun özel sopalarla belli deliklere sokulduğu bir açık hava sporudur. Uzunluğu 100 metre ile 600 metre arasında değişebilen bir golf alanında 9 ya da 18 delik bulunur. Oyunun amacı, küçük bir topa golf sopasıyla vurarak bu deliklere sokmaktır. Oyunu, en az vuruş yaparak bitiren kişi kazanır.

Golf alanı üç bölümden oluşur. İlk vuruş, kare biçiminde biçilmiş çimle kaplı başlangıç bölümünden yapılır. Her delikte yeniden başlangıç bölümüne dönülür. Oyuncu, topu kısa çimlerle kaplı orta bölüme, oradan da yeşil alan denen üçüncü bölüme geçirmeye çalışır. Yeşil alanda, yeri bir bayrak direğiyle belirlenmiş 10,8 cm çapında bir delik vardır. Orta bölümün kenarlarını biçilmemiş uzun çimler çevreler. Yanlarda ayrıca, kum dolu çukurlar, fundalıklar, çalılıklar, su gibi yapay engeller vardır. Bu engeller, kötü vuruş yaparak topu ince çim dışına çıkaran oyuncunun işini daha da zorlaştırmak için konmuştur. Oyuncu iyi bir vuruşla başlarsa, bu engellere takılmadan kolayca ilerleyebilir.

Bir oyuncuya en çok 14 golf sopası verilir. Yeni başlayanlar için dört ya da beş sopa yeterlidir. Normal bir sette dört tahta başlı sopa vardır, bunlar en uzun vuruşlar için kullanılır. Ayrıca dokuz çelik başlı sopa uzun çimde ya da kum çukurlarında kullanılır. Yeşil alanda ise delik sopası kullanılır. Golf topu çoğunlukla lastikten yapılır ve üzeri gütaperka denen bir çeşit kauçukla kaplanır.



19. yüzyılın sonunda golf oynamaya giden ABD'li bir genç kadın.

Golf alanında başlangıç noktasından uzaklıklarına göre üç, dört ya da beş atışlık delikler bulunur. Örneğin, üç atışlık deliklerde üç vuruşta deliğe ulaşılması beklenir. Bu, iyi bir oyuncunun yapabileceği bir skor olarak düşünülmüştür. Usta bir oyuncu, her yıl yarışmalarda birkaç kez bu hedef skora ulaşmayı başarır. Topun deliklere belirlenmiş vuruşlardan daha fazla vuruşla ulaşması kötü puan alınmasına neden olur. Eksik vuruşla ulaşılmış delikler için ek bir puan verilmez.

Golfte iki tip oyun vardır ve bu oyunların değerlendirilmesi de farklıdır. Vuruş tipinde 18 deliğe topu toplam en az vuruşla sokan kişi oyunu kazanır. Maç tipindeyse oyun boyunca topu en çok sayıda deliğe sokan oyuncu kazanır.

Golf, tekli-iki kişi arasında ya da dörtlü-iki çift arasında oynanır. Dörtlüde, çiftler kendi toplarına sırayla vururlar. İki çift arasında dört toplu maçlar da yapılır. Bu maçlarda her oyuncu ayrı bir topla oynar, puanlamada eşlerin bir deliğe yaptığı en iyi vuruşlar sayılır.

Golf Sporunun Gelişimi

İlk olarak Hollanda'da oynandığı söylenmekle birlikte aslında golfün nerede ve ne zaman başladığı kesin olarak bilinmemektedir. 15. yüzyılda İskoçya'da yaygınlaşan golf nerdeyse İskoçlar'ın ulusal oyunu oldu. 1457'de İskoç parlamentosu, okçuluk çalışmalarını engellediği gerekçesiyle oyunu yasakladı. Londra'da ise 17. yüzyılda oynanmaya başlandığı sanılmaktadır. Bu oyun 17. yüzyılda ABD'ye geçtiyse de 19. yüzyıldan önce yaygınlaşmamıştır. Bugün ABD'de, İngiltere'den daha yaygın olarak oynanmaktadır. Golf, Avustralya, Yeni Zelanda, Güney Amerika, Japonya ve birçok Avrupa ülkesinde yaygın olarak oynanır. Türkiye'de de İstanbul, Ankara gibi büyük kentlerde oynanır. Golfün sevilmesi ve yaygın olarak oynanmasının temel nedeni, kadın erkek, genç yaşlı herkesçe, hemen hemen her mevsimde oynanabilmesidir. En sağlıklı ve en az zararlı sporlardan biridir.

Dünyada çok sayıda golf turnuvası ve maçı düzenlenmektedir. Her yıl oynanan en önemli oyunlardan biri ABD ve İngiliz açık golf turnuvalarıdır. Bu turnuvalara bütün ülkelerden profesyonel ve amatör oyuncular katılabilir. Yalnızca amatörlere açık olan Amatörler Şampiyonası da vardır.

David Cannon/Allsport



ABD'li golf oyuncusu Jack Nicklaus engelden vuruş yapıyor.

GORBAÇOV, Mihail (doğumu 1931). 1985'te Konstantin Çernenko'nun ölümünden sonra Sovyetler Birliği Komünist Partisi'nin (SBKP) önderi olan Mihail Gorbaçov Kuzey Kafkasya'nın Stavropol bölgesindeki Privolnoye köyünde bir köylü ailesinin çocuğu olarak dünyaya geldi. Ortaöğreniminden sonra bir makine traktör bakım istasyonunda çalıştı. 1952'de SBKP üyesi oldu. Moskova Üniversitesi'nden hukuk diploması aldıktan sonra 1970'te Stavropol bölgesinde partinin birinci sekreterliği görevini üstlendi. 1971'de SBKP Merkez Komitesi üyeliğine seçildi ve 1978'de tarım sorumlusu oldu. 1979'da SSCB üst yönetim organı Politbüro'ya aday üye, ertesi yıl da tam üye oldu.

Yuri Andropov'un yönetimde olduğu 1982-84 arasında SSCB'nin umut veren genç siyaset adamlarından biri olarak dikkat çekti. Politbüro'nun en genç üyesi olan Gorbaçov, 1985'te SBKP Genel Sekreterliği'ne getirildi.

Gorbaçov, göreve başladığında açıklık (*glasnost*) ve yeniden yapılanma (*perestroyka*) adını verdiği, partinin, devletin ve toplumun yeniden örgütlenmesini öngören yenilikleri başlattı. SSCB ile dünyanın çeşitli ülkeleri, özellikle ABD ve Çin Halk Cumhuriyeti arasındaki ilişkileri yumuşattı ve geliştirdi. ABD Başkanı Ronald W. Reagan ile ilki 1985'te olmak üzere 1986'da, 1987'de ve



Cumhuriyet Gazetesi Arşivi

Mihail Gorbaçov 1985'te SBKP Genel Sekreterliği'ne seçildi.

1988'de dört doruk toplantısı yaptı. 1987'de Washington'daki dorukta Orta Menzilli Nükleer Füzelerin Kaldırılması Antlaşması imzalandı.

1988 Ekim'inde Andrey Gromiko'dan sonra SSCB Yüksek Sovyet Prezidyumu başkanı seçildi. Aynı yılın sonunda, SSCB Anayasası'nda yapılan değişiklikle geniş yetkilerle donatıldı.

Gorbaçov'un Türkçe yayımlanan kitapları arasında *Glasnost: Asıl Neyi İstiyorum* (1987); *Her Şey İnsan İçin* (1988); *Ekim ve Perestroyka: Devrim Sürüyor* (1988) sayılabilir.

GORDİON, eskiçağda Anadolu'da kurulmuş olan Frigya Krallığı'nın başkentidir ve adını bu devletin kralı Gordios'tan almıştır (*bak.* FRİGYA). Günlük konuşmalarda karmaşık, çözümü güç işler için sık sık kullanılan "kördüğüm" deyiminin Gordion ile ilgili bir söylenceden kaynaklandığı da ileri sürülür. Doğu seferi sırasında bir kış boyunca Gordion'da kalan Büyük İskender'e ilişkin olarak anlatılan bu söylence "Gordion düğümü" deyiminin ortaya çıkmasına neden olmuştur. Söylenceye göre kente giren Büyük İskender'e kente adını veren Kral Gordios'un arabası gösterilir. Arabanın okuna boyunduruk çok karmaşık bir düğümle bağlanmıştır. Büyük İskender'e bu düğümü çözenin Asya'nın fatihi olacağı söylenir. Bunun üzerine Büyük İskender düğümü bir kılıç darbesiyle keserek arabanın boyunduruğunu okundan ayırır. Bundan ötürü değişik ve beklenmedik çözümler gerektiren durumlar "Gordion düğümü" ya da "kördüğüm" diye nitelenir.

Gordion'da ilk yerleşmeler İÖ 3000 yıllarında başlamış, kent Asurlular ve Hititler döneminde de önemli bir yerleşim yeri olmuştur. Kentin kalıntıları bugünkü Eskişehir-Ankara karayolu üzerinde Sakarya ve Porsuk ırmaklarının birleştiği yerin yakınında, Polatlı ilçesinin Yassıhöyük köyündedir.

Frigya uygarlığının en önemli kalıntılarının bulunduğu Gordion'da, ilk kez 1901'de Alman arkeologlar Gustav ve Alfred Körte kardeşler kazılar yapmaya başladılar. Kazı çalışmaları günümüzde de sürmektedir. Buluntulardan anlaşıldığına göre Gordion, en parlak dönemini İÖ 8. yüzyılda yaşadı. İÖ 7. yüzyılın başında Frigya Devleti'ne son veren Kimmerler'ce işgal edilen kent yakılıp yıkıldı. Daha sonra bölgeye egemen olan Lidyalılar'ca yeniden kurulan Gordion sırasıyla Persler'in ve Büyük İskender'in eline geçti. Kentin, Ege kıyılarında Efes'ten başlayıp Frigya topraklarından geçerek Mezopotamya'ya kadar uzanan Kral Yolu üzerinde bulunması onun uzun bir dönem hem ticaret, hem de askerlik bakımından önemini korumasını sağladı. İÖ 189'da Roma egemenliğine giren Gordion bu tarihten sonra önemini yitirdi.

Gordion, yıllarca aynı yerde, yıkılan kerpiç ev ve duvarların üzerine yeni yapıların kurulmasıyla oluşmuş 350 × 500 metre boyutunda bir höyük durumundadır (*bak.* HÖYÜK). Dokuz metrelik bölümü günümüze kadar ulaşan kentin güneydoğusundaki anıtsal kapı en önemli kalıntıdır. İÖ 8. yüzyıla tarihlenen bu kapıdan dokuz metre genişliğinde 23 metre uzunluğunda bir koridorla kente ulaşılırdı. Kapının iki yanında yer alan kulelerin avlusu silah deposu olarak kullanılırdı. Ayrıca avluda kralın özel koruma birliklerinin kaldığı ahşap evler vardı.

Gordion'un merkezinde saray yer alıyordu. Saray yapılarını, halkın oturduğu evlerin bu-



Şemsi Güner

Eskiçağda Anadolu'da kurulmuş olan Frigya Krallığı'nın başkenti Gordion'dan günümüze İÖ 8. yüzyılda yapılmış bir kapı kalmıştır.

lunduğu bölümden kerpiç bir duvar ayırıyordu. Saray, ortasında sabit bir ocak bulunan dikdörtgen biçiminde bir oda olan megaronlardan oluşmaktaydı. Damları, önceleri kamış ve sazla örüldükten sonra üstüne yayılan toprakla kapatılırken İÖ 6. yüzyıldan sonra damları örtmek için pişirilmiş topraktan yapılan kiremitler kullanılmaya başlandı. Yapıların duvarlarının dış yüzleri kabartmalı toprak levhalarla bezenirdi. Kapının hemen girişinde tabanı çakıltaşından yapılmış mozaikle kaplı bir megaron bulunuyordu. Ondan sonraki megaronun tabanı da kırmızı, mavi ve yeşil çakıltaşından yapılmış mozaikle bezenmişti. Bunlar günümüze ulaşabilen en eski mozaik örnekleri sayılır. Girişteki bu iki megaronun karşısında iki megaron daha vardı. Bunlardan en büyüğü, arkeologların "Megaron 3" diye adlandırdığı yapıdır. Gordion'un en büyük yapısı olan bu megaron yaklaşık 18 × 30 metre boyutlarındadır. Yapı, tabanın altında bulunan kalaslarla iki sıra ahşap direk üzerine oturtulmuştur. Megaron tek katlı yüksek bir salon, yanları ise iki katlı ahşap galerilerden oluşur. Burasının bir tapınak olduğu sanılmaktadır. Ayrıca höyükte sarayın günlük işlerinin görüldüğü birçok yapı daha vardır.

Gordion'un çevresinde İÖ 8. yüzyılın son döneminden kalma pek çok tümülüs vardır. Tümülüs, bir mezarın üzerine toprak yığarak oluşturulan tümsektir. Bu tümülüslerin en büyüğü yaklaşık 300 metre çaplı, aşınmasına karşın günümüzde 53 metreye ulaşan yüksekliğiyle etkileyici bir görünümdedir. Bu tümülüs Lidya tümülüsünden sonra eskiçağın ikinci büyük tümülüsüdür. Frigler ölülerini, dikdörtgen biçiminde kazılmış ahşap mezar odalarına gömerlerdi. Sonradan mezarın üstü iri taşlarla, toprak ya da kille tümüyle örtülürdü. Bu mezarlar günümüzde açıldığında çıkan ahşap yapının çok iyi korunmuş olduğu görülmektedir. Büyük tümülüste, bir yatak üzerinde yaklaşık altmış yaşlarında ölmüş, boyu 1,59 metre olan bir erkek iskeleti bulunmuştur. Mezar odasında ölüyle ilgili çok sayıda eşya vardır. Bu eşyalar arasında dokuz masa, iki paravan, üç büyük bronz kazan ve 166 tane küçük bronz kap ile 145 çengelliiğne bulunmaktadır. Bu tümülüsün Kral Midas'ın mezarı olduğu sanılmaktadır.

Gordion'da bulunan tarihi eserler, buradaki yerel müzede ve Ankara Anadolu Medeniyetleri Müzesi'nde sergilenmektedir.

GORİL. İnsansımaymunlardan olan goril (*Gorilla gorilla*) yalnız bu grubun değil bütün maymunların en irisidir ve bir tek Afrika'da yaşar. Bu türün bireyleri yaşam alanlarına göre genellikle üç alttüre ayrılır. Batı ova gorili Batı Afrika'nın Kamerun bölgesinde, doğu ova gorili ile dağ gorili ise Orta Afrika'daki Zaire'de dağılmıştır. Öbürlerinden daha uzun tüylü olan dağ gorilinin yaşadığı ormanlık dağların yüksekliği 3.800 metreyi bulur. Bir yandan yaşadıkları ormanların ve çalılık alanların yok edilmesi, öte yandan goril elinden yapılan kül tablası gibi yararsız hadiyelik eşyalar için genellikle kaçak avlananlarca öldürülmeleri yüzünden bütün gorillerin soyu tehlikededir. Özellikle dağ gorilinin sayısı çok azalmış, birkaç yüze kadar düşmüştür.

Şempanze ve orangutanlarla birlikte *Pongidae* familyası içinde sınıflandırılan goril öbür insansımaymunlardan çok daha ağır yapılı bir hayvandır. Dik durduğunda boyu 1,70 metreye ulaşan erişkin bir erkek gorilin ağırlı-

ğı 180 kilogramı bulabilir. Gorillerin göz çukurları derin, delikleri öne doğru açılan burunları iri ve yassı, kulakları ise şempanzelerinkinden daha küçüktür. Ellerinde, ayaklarında, yüzlerinde ve göğüslerinde hemen hemen hiç tüy bulunmaz. Ama gövdelerinin geri kalan bölümleri kara ya da koyu gri kıllarla kaplıdır. Erişkin erkeklerin sırtında genellikle gümüş rengi ya da gri kıllardan büyükçe bir leke vardır. Kolları çok uzun ve güçlü olan goriller genellikle dört ayak üstünde ve ellerini büküp parmak eklemlerinin dışını yere dayayarak yürürler.

Gorillerin saldırganlığı ve yırtıcılığı üstüne pek çok öykü anlatılırsa da, ürkütücü görünüşlerine karşılık çok barışçıl hayvanlardır. Meyve, bitki sürgünleri, yaprak, kök ve ağaç kabuğuyla beslenir, çok seyrek olarak et yerler. Aile bireylerinden oluşan küçük gruplar halinde bütün gün boyu ormanda dolaşarak yiyecek arar ya da dinlenirler. Akşamları ise yere yaydıkları yaprakların ve ince dalların

Chester Zoo/K. W. Green



Goriller bitkiyle beslenen sakin yaradılışlı, barışçıl hayvanlardır. Fotoğrafta bir erkek dağ gorili görülüyor.

üstünde ya da ağaçların alçak dallarında uyurlar. Her gruba genellikle 10 yaşın üstünde bir erkek goril önderlik eder. Gerçi bu iri ve güçlü hayvanların doğada insandan başka düşmanı yoktur, ama herhangi bir tehlike karşısında grubu savunma görevini de önderleri üstlenir. Böyle durumlarda erkek goril göğsünü yumruklar, kükrer, havlamaya benzer sesler çıkarır, otları yolar, çevrede koşuşturur ve birden ileriye doğru fırlayarak düşmanını korkutmaya çalışır. Bu saldırı gösterisinden sonra genellikle sakinleşerek geri çekilir.

Dişi goril yılın herhangi bir ayında genellikle tek bir yavru doğurur. Üç yaşına kadar annesinin bakımı altında yaşayan yavru altı yaşına geldiğinde başka bir gruba geçebilir. Doğal ortamda gorillerin ömrü 30 yıl kadardır; insan eliyle bakıldığında daha uzun yaşayabilir. Ama şempanze kadar hareketli ve meraklı bir hayvan olmayan goril tutsak yaşama onun kadar kolay uyum sağlayamaz. Bununla birlikte, 1956'dan bu yana hayvanat bahçesinde doğuran gorillerin sayısı giderek artmaktadır. Şempanzeyle birlikte insandan sonra en akıllı yaratık olan gorilin, işaret dilinde yüzlerce sözcük öğrenip belleğinde tutabildiği saptanmıştır.

GORKİ, SSCB'nin batı kesiminde, Moskova'nın yaklaşık 400 km doğusunda yer alan önemli bir ulaşım ve sanayi merkezidir. Volga ve Oka ırmaklarının birleştiği yerde bulunan Gorki üç ana demiryoluyla Moskova'ya, Kirov'a ve Trans-Sibirya Demiryolu'na bağlanır.

Kentte motorlu taşıt, tarım araçları, gemi, orman ürünleri ve makine sanayileri vardır.

Gorki üç bölümden oluşur. Eski Kent, Volga Irmağı'nın sağ kıyısında, yaklaşık 120 metre yükseklikte bir tepenin üzerinde yer alır. Bu bölüm 16. yüzyıldan kalma bir kaleyle çevrilidir. Volga ve Oka ırmaklarının sağ kıyısında modern binalarıyla kent merkezi yer alır. Oka Irmağı'nın öte yakasındaki sanayi merkezi büyük bir köprüyle Eski Kent'e bağlanır. Gorki demiryolları, ırmak, kara ve havayollarıyla önemli bir ulaşım merkezidir. Tıp ve tarım alanında eğitim veren bir üniversitesi vardır.

Kentin 1221'de Vladimir prensi tarafından kurulduğu söylenir. Kalenin çevresinde gelişen ilk yerleşim, zamanla Volga ve Oka ırmaklarına doğru genişledi. 1817-1917 arasında düzenlenen yıllık ticaret fuarları, kentin önemini artırdı. İlk adı Nijni Novgorod olan kente 1932'de burada doğan Rus romancısı Maksim Gorki onuruna Gorki adı verildi (*bak.* GORKİ, MAKSİM).

Gorki, 1.392.000'lik (1984) nüfusuyla SSCB'nin en büyük ilk 10 kenti arasındadır.

GORKİ, Maksim (1868-1936). Asıl adı Aleksey Maksimoviç Peşkov olan yazar Maksim Gorki Rusya'da, bugün kendi adını taşıyan Nijni Novgorod'da dünyaya geldi. Daha yedi yaşındayken babası ölen Gorki, büyükbabasının yanında büyüdü. Çocukluğu ve gençliği yoksulluğun getirdiği zorluklarla geçti. Sevgi gördüğü tek kimse anneannesiydi. Yalnızca birkaç ay okula gidebildi. Sekiz yaşından başlayarak geçimini sağlamak zorunda kaldı. Birçok işe girip çıktı. Bir gemide bulaşıkçılık, ayakkabı tamircisinde çıraklık ve boyacılık yaptı. İtilip kakılarak, boğaz tokluğuna çalıştığı bu işler sırasında emekleriyle geçimlerini sağlayan insanları yakından tanıdı. Küçük yaştan beri çektiği acılar yüzünden sonradan Rusça'da "acı" anlamına gelen Gorki adını aldı. Yaşam ona öyle dayanılmaz geliyordu ki, bir ara kendini öldürmeye bile kalktı.

Kendi kendini yetiştiren ve en büyük tutkusu okumak olan Gorki'nin ilk öyküsü *Makar Çudra* 1892'de bir Tiflis gazetesinde yayımlandı. Bir liman hırsızını konu alan *Çelkaş* (1895) ve bir fırındaki ağır çalışma koşullarını betimleyen *Yirmi Altı Erkek ve Bir Kız* (1895) en başarılı sayılan ilk öyküleridir. Gorki bundan sonra 10 yıl gibi kısa bir sürede zamanın en büyük yazarlarının arasına girdi; üslubu son derece canlı, betimleme ve gözlem yeteneği olağanüstüydü, ama ona başarısını sağlayan sadece bunlar değildi. Gorki yapıtlarında ezilen, horlanan insanlara bir kurtuluş yolu olduğunu, durumlarının değişebileceğini gösteriyordu.

Rusya'da çarlık düzeninin değişmesinden yana olan Gorki'yi, bu yüzden polis sürekli izliyordu. 1905'te Rus devrimcilerinden Vladimir İlyiç Lenin'le tanıştı (*bak.* LENİN, VLADİMİR İLYİÇ); devrimci çevrelerle ilişki kurdu, çeşitli dergilere yazılar yazdı. Aynı yıl tutuklanan Gorki, dünyanın önde gelen sanatçı ve devlet adamlarının yürüttükleri kampanya sonucu, özgürlüğüne kavuştu. İlk romanları, *Foma* (1899) ve *Ana* (1906) en önemli yapıtları arasındadır.



Cumhuriyet Gazetesi Arşivi

Yazar Maksim Gorki yapıtlarında ezilen insanları ele almıştır.

1906-13 yılları arasında İtalya'da, Capri Adası'nda geçen siyasal sürgün yıllarından sonra yeniden Rusya'ya dönen Gorki, ülkesinin I. Dünya Savaşı'na girmesine karşı çıktı. 1917 Ekim Devrimi'ni destekledi. 1917-21 yılları arasında nitelikli çevirilerle yabancı dillerde yazılmış yeni yapıtları Rusça'ya kazandırmak amacıyla bir kültür kurumu oluşturdu. 1921'den sonra yedi yıl İtalya'da yaşadı. Bu dönemde, zengin yaşam deneyimlerini içtenlikle anlattığı özyaşamöyküsünün son bölümünü yazdı. *Çocukluğum* (1913-14), *Ekmeğimi Kazanırken* (1915-16) ve *Benim Üniversitelerim*'de (1923) Gorki, yaşamına giren çeşitli insanları tüm canlılıklarıyla betimler, olanca acımasızlığına karşın, yaşamanın anlamını ve sevincini dile getirir.

1929'da yeniden SSCB'ye giden Gorki 1932'de Sovyet Yazarlar Birliği'nin kuruluşunda bulundu ve ilk başkanı seçildi. Gorki 300'ü roman ve öykü olmak üzere anı, oyun,

edebiyat eleştirisi alanlarında 1.000'in üstünde yapıt verdi. *Ayak Takımı Arasında* (1902), *Tolstoy'dan Anılar* (1919), devrim öncesi kapitalizmin yükselişini ve çöküşünü konu alan *Artamonovlar* (1925) en başarılı yapıtları arasındadır.

GOTLAR, yüzyıllar süren saldırılarıyla Roma İmparatorluğu'nu güçsüz düşüren Germen soyundan bir halktır. Tarihçilerin aktardığı bilgilere göre İÖ 1. yüzyılda İskandinavya'nın güneyinde ortaya çıkan Gotlar, Vistül Irmağı kıyılarına yerleştiler. 2. yüzyılda güneye, Karadeniz kıyılarına göç ettiler. Ardından Roma İmparatorluğu'nun sınırı olan Tuna Irmağı kıyılarına dayandılar. Daçya eyaletini ele geçirdikten sonra, Tuna'yı aştılar. O dönemde Roma İmparatorluğu sınır boylarını korumakta güçlük çekiyordu. Roma imparatorlarından Aurelianus (yaklaşık 212-275) ile Constantinus (yaklaşık 288-337) Gotlar'ı Tuna'nın ötesine püskürttüler. Irmağın sol yakasına yerleşen Gotlar sonraları ücretli asker olarak imparatorluğa katıldılar.

4. yüzyılda Hıristiyan dinini benimseyen Gotlar, Vizigotlar ve Ostrogotlar olarak ikiye bölündüler. Ostrogotlar, Avrupa'nın doğusunda güçlü bir krallık kurdular. Yaklaşık 375'te Hunlar'a boyun eğdiler.

Hun akınları sırasında Roma İmparatorluğu'na sığınan Vizigotlar, İmparator Theodosius'un (yaklaşık 346-395) izniyle Tuna ile Balkanlar arasındaki bölgeye yerleştikten sonra, Theodosius ölünce ayaklanarak, Roma'yı ele geçirmek istediler. İS 410'da Kral Alarik'in önderliğinde Roma'ya saldırarak kenti yağmaladılar (*bak.* ALARIK I).

"Ölümsüz Kent" olarak nitelenen Roma'nın uğradığı yıkım imparatorluk topraklarında büyük bir şaşkınlık yarattı.

Sonraki yıllarda öteki kavimlere boyun eğdiren Vizigotlar İspanya'nın büyük bir bölümünü ve Galya'yı ele geçirdiler. Galya, kısa bir süre sonra Franklar'ın eline geçtiyse de, Vizigotlar 8. yüzyıla kadar İspanya'daki egemenliklerini korudular. 711'de Tarık bin Ziyad komutasında İspanya'yı ele geçiren Magripliler, Vizigot Krallığı'na son verdiler (*bak.* CEBELİTARIK; MAGRİPLİLER).

Ostrogotlar, 453'te Attila'nın ölümünden sonra, Hunlar'ın egemenliğinden kurtularak, doğuda kendi krallıklarını kurdular. Attila'nın oğlu Teodorico (yaklaşık 454-526), Bizans İmparatorluğu'nun başkenti Konstantinopolis'te (bugün İstanbul) eğitim görmüş ve bir Romalı gibi yetiştirilmişti (*bak.* TEODORICO). Teodorico, Bizans İmparatoru Zenon'un (474-491) isteği üzerine İtalya'ya bir sefer düzenleyerek orada bir Ostrogot Krallığı kurdu. 526'da ölümüne kadar İtalya'yı ve İtalya'ya bağlı öteki ülkeleri bir Romalı gibi yöneten Teodorico, Roma kurumlarını yeniden oluşturdu. Katolik Kilisesi'nin güçlenmesini sağladı. 555'te Ostrogotlar'ı yenilgiye uğratan Bizans İmparatoru Jüstinyen (483-565), İtalya'yı egemenliği altına aldı (*bak.* BİZANS İMPARATORLUĞU).

GOYA (1746-1828). Portre resimleri, çizimleri ve oymabaskılarıyla tanınan Francisco José de Goya, Velazquez'den sonra İspanyol resim sanatının en önemli ressamlarından biri olarak kabul edilir (*bak.* VELAZQUEZ).

Zaragoza yakınlarında doğan Goya, ilköğrenimini bir Katolik okulunda tamamladıktan sonra, 13 yaşında tanınmış bir ressamın atölyesine girdi. 1769'da boğa güreşçileriyle birlikte iki yıl sürecek olan İtalya gezisine çıktı. Roma'da Parma Akademisi'nin düzenlediği bir resim yarışmasında ikincilik ödülü kazandı.

İspanya'ya döndükten sonra krallık sarayı için halı desenleri hazırlamakla görevlendirildi. Çizdiği halı desenlerinde köylerdeki günlük yaşama ve tarlalarda çalışan insanlara yer verdi. Desenlerinin beğenilmesi üzerine saray ressamlığına atandı. O yıllarda, kral ailesinin bireylerinin, soyluların ve saray görevlilerinin portrelerini yaptı.

Goya portresini yaptığı kişileri duygusallığa kaçmadan, toplumsal konumlarını abartmadan, dış görünüşlerinin yanı sıra, kişiliklerini de yansıtabilen bir duyarlılıkla betimledi.

Goya, portre resimlerinden başka dinsel konulu resimler, freskler ve oymabaskı resimler de yaptı (*bak.* OYMABASKI). 1804-14 yıllarında Napolyon, ordularıyla İspanya'yı işgal edince Goya savaşa duyduğu tepkiyi *Savaşın Felaketleri* (San Fernando Akademisi, Madrid) adlı bir dizi resimde dile getirdi. 1819'dan



Goya'nın 1820'de yaptığı *Sopalarla Dövüşen Köylüler* adlı tablosu Madrid Prado Müzesi'ndedir.

Anadolu Yayıncılık Arşivi

sonra yaşadığı evin duvarlarına yaptığı *Siyah Resimler*'de büyücüler, cadılar, sarhoşlar, uçan insanlar ve keçiler gibi yaratıklar yer alır. Hiç renk bulunmayan bu resimlerde, zaman da belirsizdir. 1824'te sağlık nedeniyle Bordeaux'ya giden Goya, orada sürgündeki arkadaşlarının portrelerini yaptı. Sanatçının en çok bilinen yapıtları arasında *IV. Carlos ve Ailesi* (Prado Müzesi, Madrid), *Çıplak Maya* (Prado Müzesi, Madrid), *Bordeaux'lu Sütçü Kız* (Prado Müzesi, Madrid) sayılabilir. Goya'nın sanatı 19. yüzyıl ressamlarının birçoğunu ve 20. yüzyılda Gerçeküstücü ressamları etkilemiştir (*bak.* GERÇEKÜSTÜCÜLÜK).

GÖÇ insanların bir yerleşim yerinden bir başkasına ya da bir ülkeden öbürüne temelli ya da geçici bir süre için taşınmasına denir. Göç eden insanlar ise göçmen olarak adlandırılırlar.

Avrupa'da çalışan yabancı işçilerin durumu geçici göçe iyi bir örnektir. Çoğu, belli bir sürenin sonunda yakın bağlantılarını sürdürdüğü kendi ülkesine geri döner.

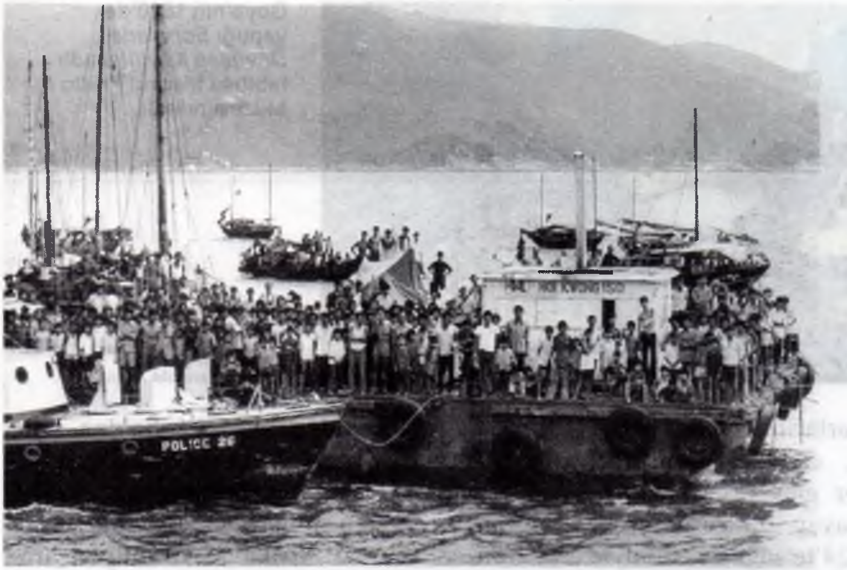
Zorunlu Göçler

İnsanlar, tarih boyunca sürgün edilerek, köle olarak satılarak ya da deprem, kasırga, sel ve açlık gibi doğal yıkımlar nedeniyle evlerinden ayrılmak zorunda kalmışlardır. Ayrıca din ya da ırk ayrımlarının yarattığı zor koşullardan kurtulmak amacıyla da göçler olmuştur. Örneğin 19. yüzyılda Güney Afrika'daki Kap Kolonisi'nden Büyük Göç'e başlayan Afrikalı Siyahlar İngilizler'in baskısından kaçıyorlardı.

Zorunlu göçlerin en acımasız ve en çok bilinen örneklerinden biri, Afrika'dan köle olarak satılmak üzere zorla toplanan insanların, Yenidünya'ya götürülmesidir. 1500'lerden 19. yüzyılın sonlarına kadar süren köle ticareti sonucunda Afrika 75-90 milyon arasında genç erkeğini yitirdi. Buna karşılık Amerika'ya 15-20 milyon köle getirildi. Aradaki fark köleleştirilen Afrikalılar'ın yolda ya da bekleme depolarında ölmesinden kaynaklanmaktadır.

Bir zamanlar suçluları sürgüne göndermek de yaygın bir yöntemdi. 18. yüzyılda, Amerikan Bağımsızlık Savaşı'ndan önce Ingiltere, suçluları buradaki kolonilerine gönderiyordu. Daha sonra ise Avustralya'ya göndermeye başladı. 1788-1867 arasında 150 binden fazla kürek mahkûmu gemilerle Avustralya'ya gönderildi. İspanya ve Fransa da suçluları Amerika kıtasındaki topraklarına sürgüne yolladılar.

ABD yönetimi Amerika Yerlileri'nin topraklarına beyaz göçmenleri yerleştirmek amacıyla Yerliler'i, kamplarda yaşamak zorunda bıraktı. Ruslar'ın, siyasal suçluları Sibirya'ya sürgüne göndermeleri geleneği 18. yüzyılın başlarında başlar. Almanya'da Nazi yönetimi döneminde 7-8 milyon kişi ülke dışına gönderildi. Zorunlu göçe bir başka örnek de, 1972'de Başkan İdi Amin tarafından tüm Asyalılar'ın Uganda'dan kovulmasıdır. Yaklaşık 70 bin kişi ülkeden çıkarılarak dünyanın çeşitli bölgelerine gönderildi. Yurtlarından kovulan Filistinliler de Ortadoğu'nun çeşitli ülkelerine dağıldılar ve kamplarda yaşamak zorunda bırakıldılar (*bak.* FİLİSTİN). Son olarak 1989'da Bulgaristan hükümeti, bu ülkede yaşayan Türkler'in Türkiye'ye göç etmeleri için zora başvurmuştur.



Topham

1979 Haziran'ında, mavnalara doluşmuş Vietnamlı göçmenler Hong Kong'a girmeyi bekliyorlar. Kuzey Vietnam'ın Güney'i ele geçirmesinden sonra binlerce Vietnamlı ülkelerinden kaçarak Hong Kong'a göç etti. Adanın batı ucunda göçmen tekneleri için özel bir liman yapıldı. Bu İngiliz kolonisine sığınan insanlar burada aşırı kalabalık kamplara yerleştirildiler.

Gönüllü Göçler

ABD bir göçmenler ülkesidir. Avrupa'dan gelen ilk göçmenler, siyasal ve dinsel baskılar yüzünden bu ülkeye göç etmişlerdi. 19. ve 20. yüzyıllar boyunca Avrupa'dan Kuzey Amerika'ya yaklaşık 41 milyon insan geldi. Bu göçün başlıca nedenlerinden biri de Kuzey Avrupa'nın kırsal bölgelerinde yaşanan ekonomik bunalım ve bunun karşısında Yenidünya'nın ekonomik olanaklarıydı. Başlangıçta her şey yolunda gitti. İşlenecek geniş topraklar ve madenler vardı. Yıllar geçip, koşullar değiştikçe, ABD yönetimi ülkeye serbest göçü kısıtlamaya karar verdi. 1882'de

Mansell Collection



1892'de New York'a gelen Rus göçmenler. O sıralarda milyonlarca Avrupalı ABD'ye gitmişti.

geri zekâlı insanlar, deliler gibi özürlüler ile kürek mahkûmları ve serserilerin ülkeye alınmamasına ilişkin bir yasa onaylandı.

20. yüzyılda, giderek sertleşen giriş kısıtlamalarına karşın Avrupa'dan ABD'ye göçler sürdü. Her Avrupa ülkesinden gelecek göçmen sayısını sınırlayan bir kota yasası 1921'de onaylandı. (1960'larda bu yasa yürürlükten kaldırıldı yerine göçleri denetim altına alan değişik bir yasa kabul edildi.)

1930'larda Hitler Almanya'sından kaçan Yahudiler, kendilerini kabul etmeye hazır bütün ülkelere özellikle de Kuzey Amerika'ya göç ettiler. 20. yüzyılın ikinci yarısında ABD'ye en büyük göç akını, başta Meksika olmak üzere Güney Amerika ülkelerinden oldu. Göçmenlerin çoğu ülkeye yasal olmayan yollardan girdi. Yalnızca 1980'de, Meksika ve öbür Güney Amerika ülkelerinden 1,5 milyona yakın insan ABD'ye gizlice giriş yaptı.

Başka ülkeler, bazı dönemlerde, göçü, belli kıstaslara bağlayarak destekledi. Geniş toprakları ve az nüfusuyla, usta işçi sıkıntısı çeken Avustralya buna iyi bir örnektir. Avustralya'nın, Asyalılar'ın ülkeye girişini önlerken yalnızca Avrupalılar'ın göçlerini destekleyen "Beyaz Avustralya Siyaseti" çok eleştiri aldı ve sonunda uygulamadan kaldırıldı. 1970'lerde Avustralya, Güneydoğu Asyalı birçok göçmene kapısını açtı.

Türkler'de Göç

Türkler Anadolu'ya 11. yüzyılda Türkmen göçleri sonunda yerleştiler. Türkmen göçü Selçuklular'ın Anadolu'yu almalarıyla birlikte gerçekleşti. Osmanlılar da, ele geçirdikleri yerlere Anadolu'nun çeşitli yörelerinden gönderdikleri Türkler'i yerleştirerek, yeni topraklarda da Osmanlı egemenliğini güçlendirmeyi amaçladılar.

Osmanlı Devleti'nin gerileme dönemlerinde ise bu göç ters yönde, yani yitirilen topraklardan Anadolu'ya doğru gerçekleşti. 18. yüzyıl sonu ile 19. yüzyıl başında Kırım'dan yaklaşık 700 bin göçmen geldi. 1860'larda Kafkasya'dan yaklaşık 1 milyon Müslüman göç etti. Balkan, I. Dünya ve Kurtuluş savaşları dönemlerinde Balkanlar ve Yunanistan'dan büyük göçler oldu. Kurtuluş Savaşı sonrasında da eski Osmanlı topraklarından göçmenler geldi. İsrail Devleti kurulduktan sonra, Türkiye'den 30 bini aşkın Yahudi bu ülkeye göç etti.

1960'lardan başlayarak göçlerin niteliği değişti. Türkiye'den önceleri yalnızca gelişmiş Avrupa ülkelerine özellikle de Almanya Federal Cumhuriyeti'ne yönelen büyük bir işçi göçü başladı. 1979-87 arasında İş ve İşçi Bulma Kurumu aracılığıyla bu ülkeye toplam 380 bin kişi göç etti. 1970'lerde Avrupa'daki iş alanlarının daralması sonucu işçi göçü Ortadoğu ülkelerine yöneldi.

İç Göçler

Ülke içi göçler genellikle iş bulma olanağının az olduğu yoksul yörelerden, zengin yörelere doğrudur. Örneğin, I. Dünya Savaşı boyunca, ABD'de özellikle Siyah Amerikalılar, güneyin yoksullaşan kırsal bölgelerinden, kuzeyin kentlerine göç ettiler. Türkiye'de de 1950'lerden bu yana, kırsal bölgelerden iş, eğitim, sağlık gibi olanakların daha fazla olduğu kentlere hızlı bir göç olmuştur. 1950'de toplam nüfus içinde kentlerde yaşayanların oranı yüzde 19 iken, bu oran 1985'te yüzde 53'ü bulmuştur.

Göçmenin Karşılaştığı Sorunlar

Göç genellikle rahatsızlık verici bir olaydır. Göç eden kişi ailesini, arkadaşlarını ve bildik her şeyi arkasında bırakır. Başka bir ülkedeyse yeni bir dil öğrenmek, değişik bir kültüre uyum sağlamak gibi sorunlarla karşı karşıyadır. Bazen iş bulabilmek için yeniden eğitim görmek hatta meslek değiştirmek zorunda kalabilir.

Bazen göç edilen ülkeye, farklı zamanlarda da olsa aynı yöreden giden insanlar, aynı bölgelere yerleşirler. Buna zincirleme göç denir. Bu durumda yeni gelen kişiler, göçlerin neden olduğu zorlukların bir bölümüyle karşılaşmaz. Yeni göçmenler, gelir gelmez destek görürler. Aynı kökenden gelen göçmenler yerleşim yerleri yeterince büyüyünce, kendi kültür merkezlerini, derneklerini, ibadet yerlerini, anadillerinde öğretim yapan okullarını ve özel gereksinimlerini karşılayan mağazalarını açarlar.

Genellikle birinci kuşak göçmenler, kendi geleneklerine ve yaşam biçimlerine sıkıca sarılırken, ikinci ve daha sonraki kuşaklar, kendi kültürlerinden giderek kopar ve yeni ülkenin kültürünü benimsemeye başlar.

GÖÇEBELİK. Sürekli yer değiştiren toplumlara göçebe denir. Göçebe ya da göçer sözcüğü, eskiden, yalnızca, hayvan yetiştiren ve hayvanları otlatmak için bir otlaktan öbürüne dolaşan insanları tanımlamak için kullanılırdı. Ama bu sözcük, günümüzde hayvan beslesin ya da beslemesin, sürekli yer değiştiren tüm toplulukları kapsar.

Göçebeler genel olarak iki gruba ayrılırlar: Avcı ve toplayıcılar ile çoban göçebeler.

Avcı ve Toplayıcılar

Yaklaşık 30-100 kişiden oluşan avcı ve toplayıcılar, oldukça iyi tanıdıkları alanlarda dolaşırlar. Kök ve bitki toplar, küçük av hayvanlarını avlar, bazen de balık tutarlar. Yaklaşık 12 bin yıl önce, dünyadaki insanların tümü avcılık ve toplayıcılıkla yaşardı. Ama bugün yalnızca birkaç gerçek avcı ve toplayıcı göçebe grubu kalmıştır. Bunların tümü de, ürün ve hayvan yetiştirilemeyen yerlerde yaşar. Genelde erkekler avlanır, kadınlar yiyecek toplar. Dolaştıkları topraklar üzerindeki su çukurlarının ve yenebilir bitkilerin yerlerini bilirler. Günümüzde, Filipinler ve Malezya'da çevrelerinden yalıtılmış bir biçimde yaşayan bazı topluluklar, Amerika ve Avustralya

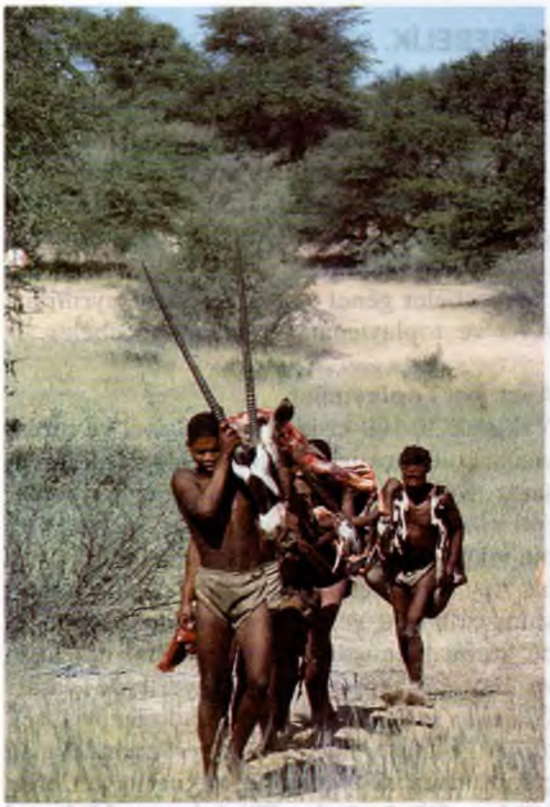
Yerlileri'nin bir bölümü, Afrika'nın Buşman (San) ve Pigmeler'i avcılık ve toplayıcılık yaparak yaşamlarını sürdürürler.

Çoban Göçebeler

Çoban göçebeler, geleneksel olarak, sürüleri ve eşyaları ile birlikte geniş gruplar halinde dolaşırlar. Bugün azalmış olmalarına karşın, dünyadaki çoban göçebelerin sayısı, avcı ve toplayıcılardan çok daha fazladır. Günümüzde, çoban göçebelerin çoğu gerçek göçebeler olmaktan çıkmıştır. Bunlar, yaşamlarının önemli bölümünü yerleşik düzende geçirirler.

Bazı çoban göçebeler, yılın büyük bölümünde belirli bir bölgede yaşar. Burada ya kendileri toprağı eker ve ürün yetiştirir ya da yiyeceklerinin bir bölümünü, tarımla uğraşan komşularıyla, hayvansal ürünlerini değiş tokuş ederek elde ederler. Başka yerlere ise yalnızca hayvanlarına uygun otlaklar bulmak

Sonia Holliday Photographs



Buşman avcıları avlarıyla birlikte dönüyorlar. Bir zamanlar bütün Buşmanlar avcı ve toplayıcı göçebelerken bugün çoğu sığır yetiştiriyor.

amacıyla ve kısa dönemler için göçerler. Bunlar düzenli mevsimlik göçlerdir. Başka bazı göçebeler, sürüleri için elverişli otlakların durumuna göre, daha düzensiz bir biçimde hareket eder. Avcı ve toplayıcılar gibi bunlar da uygun otlakların ve suyun nerede olabileceğini, yabani ürünlerin nerede yetiştiğini bilirler. Arap çöllerindeki Bedeviler, Batı Afrika'nın Fulaniler'i ve Kenya'da yaşayan Masailer çoban göçebelerdir.

Bazı göçebe gruplar da daha çok alışveriş yaparak yaşamlarını sürdürür. Tamirat yapar, basit eşyalar üreterek satar ya da uğradıkları yerlerde geçici işlerde çalışırlar. Bunlar içinde en bilinenleri Çingeneler'dir (*bak.* ÇİNGENELER).

Çoban göçebeler binlerce yıl boyunca, özgürce dolaşabildiler. Bu göçebeler zamanla, Asya ve Afrika'da geniş toprakları denetleyebilmeye başladılar. Buralarda ilk olarak yerleşmiş halkları egemenlikleri altına aldılar ve bazen de yurtlarından sürüp çıkardılar. Evcil hayvanları taşıma işlerinde kullanarak, uzun yolculuklar yapabildiler ve ticaretle uğraştılar. Çoban göçebelerin 19. yüzyıla kadar özgürce dolaşabildikleri bu yerlerde devletlerin kurulması göçebe yaşam biçimini tehlikeye düşürdü. Ayrıca, hükümetler yerleşik düzende yaşayan insanların bulunduğu bölgeleri denetlemenin daha kolay olacağını anladı ve insanların dolaşımına kısıtlamalar getirdi.

Kuraklık zamanlarında bulundukları bölgeden ayrılmaları yasaklanan birçok çoban göçebe açlıktan öldü. Örneğin Afrika'da, 1970'ler ve 1980'lerin şiddetli kuraklık yıllarında, göçebeler öldürücü açlıktan eskisine göre daha çok etkilendiler.

Türkiye'de Göçebelik

Ülkemizde göçebelerin ya da göçerlerin sayısı günümüzde epeyce azalmış durumdadır. Ama geçmişte Doğu ve Güneydoğu Anadolu, Ege ve Akdeniz bölgelerinin dağlık kesimleri, özellikle Toros Dağları göçebelerin yoğun olarak yaşadığı yörelerdi. İlkbaharda hayvanlarını önlerine katarak yaylalara göçerler, çadırlarını kurarak kış gelinceye kadar yüksek dağlarda yaşarlardı. Kışın gene hayvanlarıyla birlikte ovalara inerlerdi.



Anadolu Yayıncılık Arşivi



Nezih Başgelen

Solda: Bitlis çevresinde konaklayan göçerler. **Üstte**: Şanlıurfa'da göçerler ve çadırları.

Anadolu Selçuklu Devleti ve Osmanlı Devleti döneminde göçebeler yerleşmeye zorlanmış ve bu yüzden devlet güçleri ile aralarında şiddetli çatışmalar olmuştur. Dadaloğlu birçok şiirinde bu olayları dile getirmiştir (*bak*. BABAİ AYAKLANMASI; DADALOĞLU).

Günümüzde göçebelerin büyük bir bölümü toprağa yerleşmiştir. Göçebeler 1950'lere kadar bol bol otlak bulabiliyorlardı. Ama bu tarihlerden sonra Türkiye nüfusunun hızla artması ve makineli tarımın yaygınlaşması otlakların tarım alanı olarak kullanılmasına yol açtı. Bu durum göçebeleri zor duruma düşürdü. Eskiden ıssız dağ başlarını, yaylaları şenlendiren, buralarda rahatça yaşama olanağı bulan göçebeler, çadırlarını kurdukları yerlere artık kira ödemek zorundaydılar. Oldukça azalmış durumda olan otlaklar da sürülerini besleyemez oldu. Çoğu göçebe ailesi bu zor durumdan kurtulmak için toprağa bağlanarak yerleşik yaşama biçimine geçti.

Günümüzde sayıları tam olarak bilinmemekle birlikte, göçebe nüfusunun büyük çoğunluğu Doğu ve Güneydoğu Anadolu'da Şanlıurfa, Bingöl, Tunceli, Mardin, Siirt, Diyarbakır, Muş, Bitlis, Ağrı ve Hakkâri'de yaşamaktadır. Bu göçebeler aynı soydan gelen, dinleri, dilleri aynı olan ailelerden oluşan ve "aşiret" denen büyük topluluklar halinde yaşarlar. Göçebe aşiretler genellikle küçükbaş hayvancılıkla uğraşır. Hayvanların et, süt, yün gibi ürünleri tek geçim kaynaklarıdır. Göçebeler kış aylarını Şanlıurfa, Mardin, Diyarbakır yöresinde, Güneydoğu Anadolu bozkırlarında geçirirler. Yaz aylarında ise Van Gölü, Bingöl ve Tunceli çevresindeki yaylalara çıkarlar.

Günümüzde hızla azalmakta olsa da, güney bölgesinin yüksek dağlarında ve Batı Anadolu'nun dağlık yörelerinde yaşayan küçük göçebe toplulukları da vardır. Hayvancılıkla geçinen bu göçebe Türkmenler'e "yörük" denir. Yörükler aşiretlere oranla oldukça küçük topluluklardır. Birkaç çadırdan oluşan evleri, sütünden, etinden, yününden yararlandıkları küçükbaş hayvanları ile yaşamlarını sürdürürler. Yörük kadınlarının dokudukları kilimler, heybeler geleneksel el sanatlarımızın bugün de değerini koruyan ilginç örnekleridir. Bu kilim ve heybelerdeki renk ve desen inceliği, çeşitliliği ve canlılığı az bulunur güzelliktedir.

GÖK *bak*. GÖKYÜZÜ.

GÖKADA. Uzayın sonsuzluğunda bir araya kümelenmiş sayısız yıldızdan, gaz ve toz bulutlarından oluşan dev topluluklara gökada denir. Güneş Sistemi de böyle bir gökadanın parçasıdır. Bütün gezegenleriyle birlikte Güneş'in ve Güneş gibi milyarlarca yıldızın yer aldığı bu topluluk Samanyolu Gökadası adıyla anılır. Çünkü, geceleri donuk ışıklı bir yıldızlar kuşağı gibi gökyüzünde bir uçtan öbür uca uzanan Samanyolu, içinde bulunduğumuz bu gökadanın Dünya'dan görülen bölümüdür (*bak*. SAMANYOLU). Gökyüzüne serpiştirilmiş saman kırıntılarına benzetildiği için Türkçe'de Samanyolu adı verilen bu kuşağı

Eski Yunanlı astronomlar da göğe saçılmış süt damlacıklarına benzetmişlerdi. Bu nedenle, gökada terimiyle eşanlamlı olarak kullanılan *galaksi* terimi "süt" anlamındaki Yunanca bir sözcükten türetilmiştir.

20. yüzyılın başlarına kadar bizim dışımızdaki gökadaların varlığı bilinmiyordu. Oysa Samanyolu Gökadası, uzayda kümeler halinde gruplaşarak evreni oluşturan ve birbirlerinden sürekli uzaklaşan sayısız gökadadan yalnızca biridir. Bu gökadaların hepsi öylesine büyüktür ki, boyutları binlerce ışık yılıyla ölçülebilir. (Bir ışık yılı, saniyede 300.000 kilometrelik sabit bir hızla yayılan ışığın bir yılda aldığı yoldur ve yaklaşık 10 trilyon kilometreye eşittir.) Bir gökadayı oluşturan yıldızların sayısı gökadanın büyüklüğüne ve biçimine bağlı olarak 1 milyar ile 1 trilyon arasında değişebilir. Samanyolu'nun ötesindeki dış gökadalardan bazıları çıplak gözle belli belirsiz seçilebilen donuk ışık lekeleri biçiminde görülür; evrenin sınırındaki bazı gökadalar ise ancak en güçlü teleskoplarla görülebilecek kadar uzaktadır.

Gökadaların çok değişik biçim ve boyutlardaki örnekleri saptanmıştır. Ama astronomlar bu oluşumları üç ana grupta toplayarak sınıflandırırlar: Sarmal, eliptik ve düzensiz gökadalar. Bir sarmal gökada, ortasındaki

SPL/Hale Observatories



Erboğa takımyıldızında eliptik bir gökada olan Erboğa A (NGC 5128) 12 milyon ışık yılı uzaktadır.

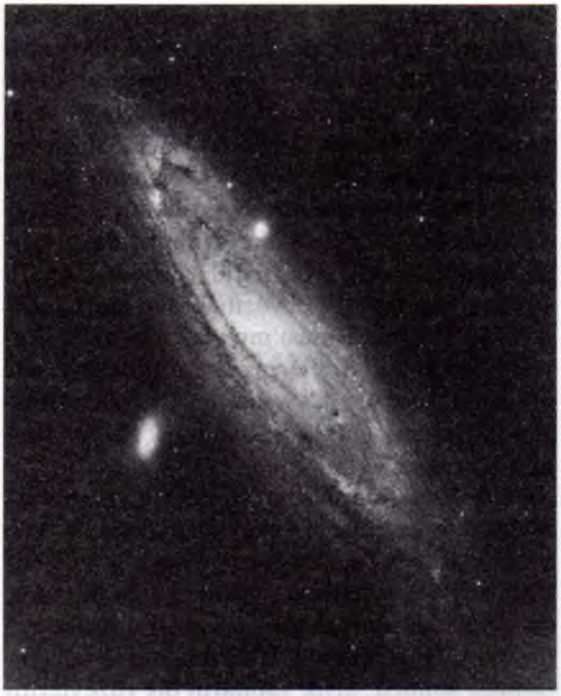
parlak yıldızlar topluluğu ve bu merkezden çıkan sarmal "kolları" ile fırıldak gibi dönen bir havai fişeğe benzer. Bunlar uzaydaki bütün gökcisimlerinin en büyük ve en güzel örneklerindendir. Eliptik gökadalar yuvarlak bir top gibi küresel, yumurta gibi şişkin ve oval ya da daha basık elips biçiminde olabilir. Düzensiz gökadalar ise, adlarından da anlaşılacağı gibi belirli bir biçimi olmayan dağınık yıldız topluluklarıdır.

Bu büyük gökadaların yanı sıra, daha küçük çapta pek çok yıldız topluluğu vardır. Cüce gökadalar olarak adlandırılan bu oluşumlar genellikle eliptik gökadalara benzer, ama yapılarındaki yıldız sayısı çok daha azdır. Evrende, ışıkları çok sönük olduğu için göremediğimiz böyle yüz binlerce cüce gökada bulunduğu sanılıyor.

Gökadaların boyutları, biçimsel sınıflandırmadaki her grupta büyük ölçüde değişir. İçlerinde en büyükleri olan eliptik dev gökadaların çapı 1 milyon ışık yılından fazladır. Buna karşılık, ancak 1 milyon kadar yıldızdan oluşan cüce gökadaların çapı genellikle 5.000 ışık yılını bile bulmaz.

Samanyolu sistemi sarmal tipte bir gökadadır ve yaklaşık 100 milyar yıldızı içerir. Ama sarmal gökadaların hepsinde bu kadar çok yıldız bulunmaz. Samanyolu Gökadası'nda yıldızlardan başka çok sayıda bulutsu, yani gaz ve toz bulutları yer alır (*bak.* BULUTSU). Sarmal kollardaki yıldızlar gaz ve toz bulutlarıyla iyice örtülmüş olduğundan, bu uzantılar normal teleskoplarla kolay kolay görülemez. Gene de, yoğun toz bulutlarının arasından engellenmeden geçebilen radyo dalgaları ile kızılötesi ışınımlara duyarlı radyoteleskoplar ve kızılötesi teleskoplar aracılığıyla bu kolların biçimi ve yıldızların dağılımı saptanabilmiştir (*bak.* RADYOASTRONOMİ). Astronomlar, Samanyolu gibi sarmal gökadaların kollarındaki toz ve gazların yoğunlaşmasıyla yeni yıldızların oluştuğunu düşünüyorlar (*bak.* YILDIZ).

Teleskop kullanmadan sönük birer ışık lekesi olarak görülebilecek kadar Samanyolu'na yakın olan üç gökada vardır. Bunlar dev Andromeda gökadası ile Büyük ve Küçük Macellan Bulutları'dır. Bir sarmal gökada olan Andromeda gökkürenin kuzey yarısın-



SPL/Hale Observatories

Samanyolu'na en yakın gökada olan Andromeda (M31) iki uydulu sarmal bir gökadadır.

dadır ve Avrupa ile Kuzey Amerika'dan görülebilir. Düzensiz gökadalar olan Macellan Bulutları çok daha belirgindir; gökkürenin güney yarısındaki bu iki yıldız topluluğu Güney Afrika'dan, Avustralya'nın, Yeni Zelanda'nın ve Güney Amerika'nın güney bölümlerinden izlenebilir.

Samanyolu'na en yakın gökadalar olan, hatta bu yıldız sisteminin "uydusu" olduğu düşünülen Macellan Bulutları bizden yaklaşık 150 bin ışık yılı·uzaktadır. Andromeda gökadası ise en az 2 milyon ışık yılı ötededir. Samanyolu Gökadası ile birlikte bu üç gökada, bütün "komşu" gökadaların toplandığı bir gökadalar kümesinde yer alır. Hemen çevremizde bulunduğu için "yöresel küme" ya da "yerel grup" denen bu kümede 18 ya da 25 kadar gökada bulunduğu sanılmaktadır. Ama çoğunun ışığı yıldızlararası toz ve gaz bulutlarınca soğurulduğundan bütün üyelerinin sayısı henüz tam olarak saptanamamıştır. Çapı yaklaşık 4 milyon ışık yılı olan yöresel kümenin bilinen en büyük gökadası, Samanyolu'nun hemen hemen iki katı büyüklüğündeki Andromeda'dır.

Bilinen gökadaların hemen hepsi bir kümenin üyesidir; bilinmeyenlerin de uzayda bağımsız olarak değil, gene kümeler halinde bulunduğu sanılıyor. Gökadamıza en yakın küme, yöresel kümeden çok daha büyük olan Başak kümesidir. Samanyolu'ndan yaklaşık 70 milyon ışık yılı uzaklıktaki bu dev kümede 2.500 kadar gökada bulunur. Fotoğrafı çekilebilmiş en uzak gökadalar ise 2 milyar ışık yılı uzaktaki kümelerin içinde yer alır.

Bir kümedeki bütün gökadaların sürekli hareket etmesine karşılık kümenin bütünselliği hiç bozulmaz. Öte yandan, gökadalardaki yıldızlar birbirlerinden çok uzakta olduğundan çarpışmaları olasılığı da son derece azdır. Hatta iki gökada, yıldızları çarpışmadan birbirinin içinden bile geçebilir; ama bu çok ender olur. Bazı gökadaların ortasında, yıldızların birbirine çok daha yaklaşmış olduğu parlak bir çekirdek vardır. Bazıları da anlaşılamayan nedenlerle çok güçlü radyo dalgaları ya da X ışınları yayar. Astronomların bir bölümü bu elektromagnetik ışımaların nedenini açıklayabilmek için, bu gizemli gökadaların ortasında yıldızları ve toz bulutlarını içine çeken birer kara delik bulunduğunu öne sürerler. Kuvazarların da çok büyük çapta enerji yayan küçük gökadalar olduğu sanılmaktadır.

Astronomi bilginleri, "evrenin genişlemesi" sonucunda bütün gökada kümelerinin birbirinden ve yöresel kümeden sürekli uzaklaştığını ortaya koymuşlardır (*bak.* EVREN; KARA DELIK; KUVAZAR).

Ayrıca bak. ASTRONOMI.

GÖKDELEN. Çok katlı yüksek yapılar için ilk kez 1880'lerde, ABD'de gökdelen adı kullanılmıştır. Romalılar'ın da 15 katlı, merkezi ısıtmalı, büyük binalar yapmış oldukları bilinmektedir. Ne var ki, çağdaş gökdelenler, teknik gelişmelerin bir sonucu olarak 19. yüzyılın ikinci yarısında yapılmaya başlandı.

Büyük sanayi ve ticaret merkezleri durumuna gelen kentlerde var olan yerleşim yerleri yetersiz kalmaya başlayınca, küçük bir alanda çok sayıda insanın bir arada yaşamasını ve işlerini yürütmesini sağlayacak bir çözüm arandı. New York kenti gökdelen yapımında öncü oldu. Kentin kayalık tabanı,



Chicago Historical Society

Chicago'da 1885'te yapılan Home Insurance Company binası, iskeleti çelikten olan ilk yapılardan biridir.

yumuşak toprak üzerinde çökme tehlikesi olan yüksek yapıların ağırlığını rahatlıkla taşıyabilecek durumdaydı.

19. yüzyılın ortalarında güvenli asansörlerin yapılmasıyla birlikte binalar yükseldi. Bu yıllarda 16 katlı bir taş binanın zemin kat duvarlarının, binanın ağırlığını taşıyabilmesi için en az 2 metre kalınlığında olması gerekiyordu. Bunun içinse yeni yapım yöntemleri ve gereçleri gerekliydi.

1851'de Londra'daki 1. Dünya Sergisi için yapılan demir ve camdan Kristal Saray ile 1889 Paris Sergisi için çelikten yapılan Eiffel Kulesi, bundan böyle bina yapımında değişik yöntemlerin ve gereçlerin kullanılabileceğini kanıtladı. Demirden çok daha hafif ve sağlam bir gereç olan çeliği ABD'li mimarlar yüksek binaların yapımında denemeye başladılar. Gökdelen, özellikle New York gibi kalabalık nüfuslu kentlerde nüfusun yaşama ve çalışma alanlarını çoğaltan bir çözüm oldu.

William Le Baron Jenney 1885'te Chicago'da yaptığı Home Insurance Company binasında ilk kez çelik yapı tekniğini kullandı. Günümüz gökdelenlerine göre yüksek sayılmayacak bu 10 katlı yapıda duvarlar çelik çerçevelerle desteklendi. Mimarlıkta devrim yaratan bu tekniği 1890'da Louis Sullivan, Missouri'deki Saint Louis kentinde, Wainwright binasının yapımında kullandı.

Mimarlar yıllarca, gökdelenlerin duvarlarını taş ya da tuğlayla örttüler. New York'ta 1913'te yapılan Woolworth binası ile Chicago'daki Tribune Binası'nın bezemeleri ise Avrupa Gotik katedrallerine benzetildi. 1926-30 arasında New York'ta yapılan Chrysler Binası'nda bezeme olarak paslanmaz çelikten otomobil simgeleri kullanıldı.

20. yüzyılda mimarlar, binaların yapımında kullanılan gereçlerin yüzeylerini örtmek yerine, göstermeyi yeğlediler. Böylece gökdelenlerin dış yüzeylerinde paslanmaz çelik, cam, seramik ve plastik gibi gereçler görülmeye başlandı. Bu eğilimin 1945'ten sonra yaygınlaşması sonucu, artık yapıların dış yüzeylerinde cam, alüminyum, tunç, mermer gibi gereçler kullanılıyor.

Gökdelen yapımı bazı sorunları da birlikte getirdi. Normal genişlikteki bir yol üzerinde yapılan bir gökdelen, iş çıkışında sokağın aşırı derecede kalabalıklaşmasına neden olduğu gibi, geniş bir alan kaplayan gölgesi de o çevrede yaşayan insanların günün büyük bir bölümünü güneşten yoksun geçirmesine neden oluyordu. Yan yana yapılmış iki gökdelenin duvarları arasında otomobillerin egzoz

ZEFA



Chicago daki 110 katlı Sears Binası (ortada) ile First National Bank (sağdan ikinci).



Türkiye İş Bankası'nın İzniyle

Yapımı 1976'da biten Ankara'daki Türkiye İş Bankası gökdeleninin yüksekliği 91 metredir.

gazlarının biriktiği tehlikeli bir koridor oluşuyordu. ABD'de, artan gökdelenlerin yaratmakta olduğu çevre ve sağlık sorunlarını önleyebilmek amacıyla 1930'da çıkarılan bölgesel yasalarla, birbirlerinden yüksekliklerine göre belirlenecek uzaklıklarda olan daha alçak ve basamaklı gökdelenlerin yapılması sağlandı. Günümüzde gökdelenler açık bir alanda, o bölgede yaşayanların gereksinmeleri göz önünde tutularak planlanır.

1931'de yapılan New York'taki 102 katlı, 381 metre yüksekliğindeki Empire State Binası 1954'e kadar dünyanın en yüksek yapısı olma özelliğini korudu. Günümüzdeki en yüksek yapı Chicago'daki Sears Binası'dır.

Uzunca bir süre Londra gibi killi toprakların bulunduğu yerlerde yüksek binalar yapmak olanaklı değilken, günümüz yapı teknikleriyle her türlü toprakta gökdelen yapılabilmektedir. Gökdelenler bugün ABD'de ve başka ülkelerde yalnızca işyerleri olarak değil, aynı zamanda konut olarak da kullanılmaktadır.

GÖK GÜRÜLTÜSÜ *bak.* ŞIMŞEK VE GÖK GÜRÜLTÜSÜ.

GÖKKUŞAĞI. Bazen gökyüzünde ışıklı bir yay çizen renk renk bir gökkuşağı belirir. Özellikle güneşli havalarda yağmur yağarken görülen bu olayın nedeni, güneş ışığının yağmur damlalarının içinden geçerken kırılması ve yansımasıdır. Güneş ışığı ya da bildiğimiz beyaz ışık, RENKLER maddesinde açıklandığı gibi, tayfı oluşturan yedi rengin karışımıdır. Işık ışınları saydam bir ortamdan başka bir saydam ortama geçerken kırılır; ama bütün renklerin kırılma açısı aynı değildir. En az kırılan kırmızı, en çok kırılan da mor ışık olur. Bu nedenle. yağmur damlasına çarpan güneş ışığı damlanın içine girerken kırılır ve tıpkı bir prizmadan geçmiş gibi yedi renge ayrılır. Bu renkli ışın demeti damlanın öbür yanındaki eğri yüzeye çarpınca, bu kez içbükey ayna işlevi gören bu yüzeyden yansır. Sonra, damladan dışarı çıkarken ortam değiştirdiği için bir kez daha kırılır ve değişik renkteki ışınlardan her biri ayrı bir doğrultuda yoluna devam eder. Havada değişik yükseltilerde kümelenmiş milyonlarca su damlacığı bulunduğu için, yağmur yağarken sırtını Güneş'e dönen bir gözlemci, ayrı düzeydeki damlalardan geçip renklerine ayrılan ve yansıyan güneş ışığının bütün renklerini üst üste binmiş yarım dairelerden oluşan renkli bir kemer biçiminde görür. Bu kemerin en dışında kırmızı, en içinde mor renk yer alır. Yağmur ile güneş ışığının bir arada bulunduğu yaz yağmurlarında ve su damlacıklarının havaya savrulduğu yüksek çağlayanlarda, Güneş'i arkanıza almak koşuluyla gökkuşağını belirgin olarak görebilirsiniz. Su damlacıkları ister birkaç metre ötede, isterse kilometrelerce uzakta bulunsun, gökkuşağının oluşmasında aynı etkiyi yaratabilir.

Bazen, asıl gökkuşağının dışında daha soluk renkli ikinci bir gökkuşağı görülür. Işık demetlerinin her yağmur damlasının içinde iki kez yansımasından ileri gelen bu dış kuşaktaki



ZEFA
Güneşli bir günde yağmur yağarken sırtınızı Güneş'e, yüzünüzü yağmura çevirirseniz gökkuşağını görebilirsiniz.

renk dizisi öbürünün tersidir; yani kırmızı renk içte, mor renk dışta bulunur.

Güneş gökyüzünde alçalarak ufka ne kadar yaklaşmışsa gökkuşağı da o kadar büyük olur. Güneş'in tam doğduğu ya da battığı anda oluşan gökkuşakları eksiksiz bir yarım daire biçimindedir. Güneş ufkun üzerinde 42°'den daha çok yükseldiğinde ise yeryüzünden gökkuşağı görülmez olur. Bu nedenle gökkuşağına daha çok sabah erken ya da akşam geç saatlerde rastlanır.

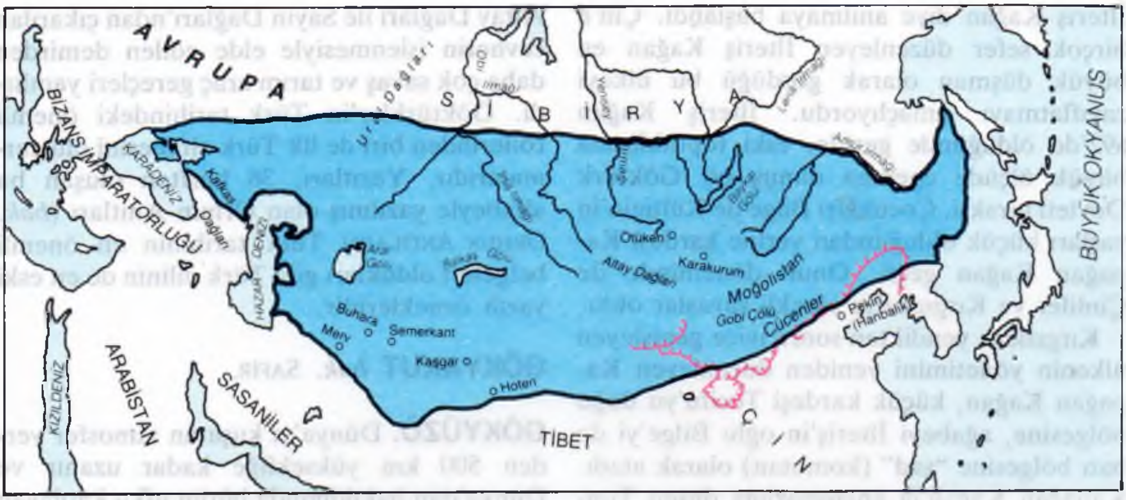
Bazen Güneş'in ya da Ay'ın çevresinde görülen halenin oluşma nedeni de gökkuşağınınkine benzer. Yalnız bu durumda ışık ışınlarının kırıldığı ortam yağmur damlaları değil çok küçük buz kristalleridir. Bu buz kristalleri, sirrostratus denen yüksek bulutların tül gibi ince katmanlarındaki su buharı damlacıklarının donmasıyla oluşur. Bazen çok parlak bir halenin iç kenarında kırmızı bir çizgi belirir; ama genellikle renkler öylesine karışmıştır ki, haleyi beyaz olarak görürüz.

GÖKTÜRKLER, 552-742 arasında Orta Asya'da birçok Türk boyunun Asena Boyu önderliğinde birleşmeleriyle oluşmuş bir topluluk ve tarihte "Türk" adını kullanmış ilk devlettir. "Gök" adı da Türkler'in o zamanki inanışlarına göre taptıkları Gök Tanrı'dan gelir. Göktürkler'in siyasal, yönetsel ve toplumsal alanda yarattığı geleneğin izleri daha sonraki Türk devletlerinde de belirgin olarak görülür.

Orta Asya'da yaşayan Türk boyları Büyük Hun Devleti'nin 216'da parçalanmasından sonra yaşamlarını eskisi gibi dağınık olarak sürdürmeye başladılar. Zaman içinde bunların bir bölümü Çin'e bir bölümü de Avarlar'a bağlanmak zorunda kaldı. Altay Dağları'nın doğu eteklerinde yaşayan Asena Boyu da 6. yüzyılın başlarında Avarlar'a bağımlı durumdaydı. Bu sıralarda Asena Boyu'nun başına geçen Bumin 530'larda bağımsız davranmaya başladı. 534'te Batı Tabgaç (Tapa) hükümdarıyla kendi adına siyasal ilişki kurdu ve fetihlere girişti. Bumin, Töles Boyu'nun 546'da Avarlar'a karşı giriştiği ayaklanmayı bastırarak gücünü gösterdi. Avar hükümdarından da bundan böyle kendisine ve halkına daha farklı davranmasını istedi. Bu isteğin geri çevrilmesi üzerine Tabgaçlar'la birleşen Bumin 552'de Avar ordusunu büyük bir bozguna uğrattı. Avarlar'ın bir bölümü Çin'e sığınırken, bir bölümü de batıya göç ederek 563'te Avrupa'da yeni bir devlet kurdu.

Böylece Göktürk Devleti'ni kuran ve Hunlar'ın eski başkent bölgeleri Ötüken'i merkez edinerek "kağan" sanı alan Bumin, batı bölgesinin yönetimini de "yabgu" sanı verilen kardeşi İstemi'ye bıraktı.

Bumin'in 552'de ve büyük oğlu Kolo'nun da 553'te ölümü üzerine başa geçen küçük oğlu Muhan döneminde (553-572) Göktürkler iyice güçlendiler. Muhan Kağan Tabgaçlar'la işbirliğini sürdürerek Moğollar'ı ve Tibetliler'i yenilgiye uğrattı. 555'te de Avar Devleti'ne kesin olarak son verdi. 557'de Batı Tabgaç Devleti'nin dağılması üzerine onların elindeki toprakları da ülkesine kattı. Batı bölgesini yöneten İstemi de Altay Dağları'ndan Tanrı Dağları'na kadar uzanan toprakları egemenliği altına aldı. Akhunlar üstüne akınlar düzenlendi, bu devletle komşu olan İran'daki Sasaniler'le siyasal ilişki kurdu. İpek Yolu'nun önemli bir bölümünü denetimi altında tutan Akhunlar'a karşı Sasaniler'le birleşen İstemi 562'de bu devlete son verdi. Akhunlar'ın toprakları Göktürkler'le Sasaniler arasında paylaşıldı. Böylece Maveraünnehir ile Batı Türkistan'ın güney kesimi, Kaşgar, Hoten



En geniş dönemlerinde Göktürkler.

gibi merkezler ve en önemlisi İpek Yolu'nun denetimi Göktürkler'in eline geçti. Bu durumdan hoşnut kalmayan Sasaniler ipek ticaretini baltalamaya giriştiler. Bu kez Bizans İmparatorluğu ile ilişki kuran İstemi, Bizans'ın Sasaniler üzerinde baskı yapmasını sağlayarak İpek Yolu ticaretini yeniden düzene soktu.

Göktürkler'i büyük bir imparatorluk durumuna getiren Muhan 572'de, İstemi de 576'da öldü. Muhan'ın yerine kardeşi Tapo, İstemi'nin yerine de oğlu Tardu geçti. Budacılık'ı benimseyen Tapo döneminde ülkede Çin'in etkisi güçlendi. Tapo Çin'in içişlerine de karıştı. Pekin'e bir sefer düzenledi ve Çin yönetiminden bazı ödünler kopardı. Ama Tapo'nun öldüğü yıl olan 581'de Çin'de Sui hanedanı birliği sağlayınca bu kez durum tersine döndü. Bundan sonra Çinliler Göktürkler'in içişlerine karışmaya başladılar. Çinliler, Tapo'nun ölümünden sonra devlet konseyinin Kolo'nun oğlu İşbara'yı hükümdar ilan etmesi üzerine, Muhan'ın oğluyla Tapo'nun oğlunu yeni hükümdara karşı kışkırttılar. Büyük bir karışıklık içine düşen Göktürkler üstünde Çin'in etkisi iyice arttı. İşbara'nın 587'de ölümünden sonra başa geçen bütün hükümdarları Çinliler belirledi. Bu arada batı bölgesini yöneten Tardu Göktürkler'in birliğini sağlamak için bazı girişimlerde bulundu. 600'de Çin'e yönelik seferinde başarısızlığa uğradı ve ağır kayıplar verdi. 601'de Ötüken'i ele geçirmek amacıyla başlattığı harekâtta geçtiği yerlerdeki topluluklara çok sert davranması üzerine birçok Türk boyu ayaklandı. Kaçmak zorunda kalan ve 603'te öldüğü sanılan Tardu'dan sonra batı bölgesi de Çin etkisine girdi. Bu durumda birçok Türk boyu Göktürk yönetiminden ayrıldı. Tölesler, Onoklar, Karluklar gibi kalabalık bazı boyların ayaklandıkları da görüldü. Sonunda Çinliler 630'da önce doğu bölgesinin, ardından da batı bölgesinin yönetimini bütünüyle ellerine aldılar.

630-680 arası Göktürkler'in karanlık dönemidir. Bu yıllarda Çinliler'in başa geçirdiği hükümdarlar göstermelik birer kişi olmaktan öteye geçemediler. Bu dönemin en önemli olayı Çin sarayının koruma birliğinde görevli bir Göktürk soylusu olan Kürşad'ın darbe girişimidir. Kürşad'ın 639'da 40 arkadaşıyla birlikte Çin hükümdarını öldürüp yönetime el koyma girişimi başarısızlığa uğradı; Kürşad ve arkadaşları öldürüldü. Bu arada dağılmış durumdaki boyları birleştirmek yolunda gizlice tasarılar yapan önderler de vardı. Bunlardan biri Kutluğ'du ve boylarla yakın bağlar kurup başkanlığını kabul ettirdi. En büyük yardımcısı da daha sonra Göktürk tarihinde önemli rol oynayacak olan Tonyukuk'tu. İkisi birlikte 681'de Kuzey Çin'e bir akın düzenleyerek önemli ölçüde ganimet elde ettiler. Bu başarıları başka boyların da onlara katılmasını sağladı. İyice güçlendiğine inanan Kutluğ 682'de bağımsızlığını ilan edip "il kurtaran" anlamına gelen İlteriş adını alarak

İlteriş Kağan diye anılmaya başlandı. Çin'e birçok sefer düzenleyen İlteriş Kağan en büyük düşman olarak gördüğü bu ülkeyi zayıflatmayı amaçlıyordu. İlteriş Kağan 692'de öldüğünde geride, eski topraklarına büyük ölçüde egemen olmuş bir Göktürk Devleti bıraktı. Çocukları Bilge ile Kültigin'in yaşları küçük olduğundan yerine kardeşi Kapağan Kağan geçti. Onun döneminde de Çinliler ve Kırgızlar'la sürekli savaşlar oldu.

Kırgızlar'ı yendikten sonra iyice genişleyen ülkenin yönetimini yeniden düzenleyen Kapağan Kağan, küçük kardeşi Tosifu'yu doğu bölgesine, ağabeyi İlteriş'in oğlu Bilge'yi de batı bölgesine "şad" (komutan) olarak atadı. Kapağan Kağan'la anlaşmazlığa düşen Tonyukuk da Bilge'nin yanındaydı. Kapağan Kağan 716'da ölünce yerine oğlu İnel Kağan (Bökü Kağan) geçti. Ama, Kapağan Kağan yönetiminin sert tutumu yüzünden baş gösteren karışıklıkları önleyemeyen İnel Kağan kısa bir süre sonra Kültigin tarafından tahttan indirildi. Kültigin ağabeyi Bilge'yi kağan yaptı, kendisi de ordunun yönetimini üstlendi. Bilge Kağan dönemi (*bak.* BİLGE KAĞAN) siyasal bakımdan en kararlı dönem oldu. Ancak Tonyukuk'un 725'te, Kültigin'in de 731'de ölümünden sonra Bilge Kağan yönetimde yalnız kaldı. O da 734'te öldürülünce Göktürkler yeniden karışıklık içine düştüler. Bilge Kağan'dan sonra tahta geçen oğulları Türk Bilge Kağan ile Tengri Kağan'ın yaşları küçük olduğundan, yönetim anneleri P'ofu'nun elinde kaldı. Bundan yararlanmak isteyen Basmıllar, Karluklar ve Uygurlar birleşerek Asena soyundan gelen Basmıl başbuğunu 742'de kağan ilan edip Göktürk egemenliğine son verdiler. 745'te de yönetim Uygur Başbuğu Kutluğ Bilge Kül'ün eline geçti. Bundan sonra Göktürk topraklarında Uygur egemenliği başladı (*bak.* UYGURLAR).

Göçebe topluluklardan oluşan Göktürkler'in bir bölümü devletin oluştuğu dönemde köyler ve kentler de kurmuşlardı. Isıkgöl yakınlarındaki Barsan kalıntıları Göktürkler'in yerleşik uygarlığının bir hayli gelişmiş olduğunu göstermektedir. Göktürkler büyük ölçüde hayvancılık ve tarımla uğraşırlardı. Ama madencilik yapan bir kesim de vardı. Bunlar özellikle demircilikte çok ileriydiler. Altay Dağları ile Sayın Dağları'ndan çıkarılan cevherin işlenmesiyle elde edilen demirden daha çok savaş ve tarım araç gereçleri yapılırdı. Göktürkler'in Türk tarihindeki önemli rollerinden biri de ilk Türk alfabesini oluşturmalarıdır. Yazıtları, 38 harften oluşan bu alfabeyle yazılmış olan Orhun Anıtları (*bak.* ORHUN ANITLARI) Türk tarihinin en önemli belgeleri oldukları gibi Türk dilinin de en eski yazılı örnekleridir.

GÖKYAKUT *bak.* SAFİR.

GÖKYÜZÜ. Dünya'yı kuşatan atmosfer yerden 500 km yüksekliğe kadar uzanır ve Dünya'dan bakıldığında bütün ufku kaplayan dev bir kubbe gibi gözükür. Gökyüzü, gök ya da sema dediğimiz uzay parçası işte bu kubbenin iç yüzeyidir.

Gökyüzü genel yapısıyla saydam olduğu için, bu kubbenin ötesindeki dış uzayı, uzaydaki yıldızları ve öbür gökcisimlerini incelememize olanak veren bir "pencere" gibidir. Ama bu gözlemler yalnız geceleri, yani gözlemci Dünya'nın Güneş'e dönük olmayan yüzünde bulunduğu zaman yapılabilir. Çünkü gündüzleri bütün gökyüzünü kaplayan güneş ışınları atmosferdeki toz ve nem parçacıklarından yansıyıp saçıldıkça gökyüzünü öylesine aydınlatır ki, uzaktaki yıldızlardan gelen zayıf ışık tümüyle görünmez olur. Bu toz ve nem parçacıkları gece gözlemlerinde de aynı derecede sorun yaratır; çünkü bu kez de gökcisimlerinden gelen ışığın Dünya'ya ulaşmasını büyük ölçüde engeller. Yıldızların ışığının bir azalıp bir çoğalır gibi titrek gözükmesinin nedeni budur. Ayrıca atmosferdeki çalkantılar da gözlem koşullarını olumsuz yönde etkileyebilir.

Bulutsuz ve güneşli bir günde gökyüzünün mavi görünmesinin nedeni, atmosferdeki parçacıklara çarparak yansıyan güneş ışınlarındaki her rengin değişik miktarda saçılıma uğramasıdır. Mavi ışık güneş tayfındaki bütün öbür renklerden daha fazla saçılıma uğradığı için gökyüzü mavi görünür. Oysa, ufka yaklaştıkça güneş ışınları daha çok tanecikle karşılaştığı için kırmızı ışık maviden daha çok saçılır. Bu nedenle, doğarken ve batarken Güneş kırmızımsı turuncu bir renk alır. Bulutlar

da gökyüzünün rengini değiştiren etkenlerden biridir; bulutların yoğunluğuna bağlı olarak gökyüzünün bazı bölgeleri gri, hatta kara gibi gözükebilir.

Dünya'dan bakıldığında gökyüzü hep aynı gözükmediği gibi, çoğu zaman bir gün içinde bile görünümü sık sık değişebilir. Bunun nedeni genellikle hava koşullarındaki değişiklikleridir.

Ayrıca bak. ASTRONOMİ; ATMOSFER; BULUT; HAVA DURUMU; METEOROLOJİ.

GÖL, kara ile çevrili büyük su birikintilerine denir. Sular yerkabuğu üzerindeki kapalı havzalarda birikerek gölleri oluşturur. Göller yağmur, akarsular ve bazen de göl yatağındaki kaynaklarla beslenir. Göl dolduktan sonra, su havzanın en alçak bölümünden genellikle bir ırmağa akar. Buharlaşma (*bak.* BUHARLAŞMA) ya da göldeki suyun yeraltı sularına karışması su düzeyini düşürür. Buharlaşmanın yüksek olduğu yerlerde taşma olmaz, Lût Gölü, Hazar Denizi ve Avustralya'da birçok gölde görüldüğü gibi gölün suyu tuzlu olur. İsrail ile Ürdün arasında bulunan Lût Gölü o kadar tuzludur ki, bu gölde insan batmaz (*bak.* LÛT GÖLÜ).

Birçok göl yatağı yüz binlerce yıl önce büyük Buzul Çağı'nda oluşmuştur (*bak.* BUZUL ÇAĞI). Finliler'ce *Suomi* (göller ülkesi) olarak adlandırılan Finlandiya'da 35 binden fazla göl vardır. Kanada'nın Ontario bölgesi ve çevresinde de binlerce göl bulunur. Her iki ülkede de göller bir zamanlar karayı örten büyük buz tabakalarının erimesi sonucunda oluşmuştur. Bir bölümü de buzulların yüzey kayaçlarında açtığı büyük oyukların suyla dolmasıyla ortaya çıkmıştır. Bazen de buzulların erimesinden sonra geride kalan balçık, kum ve taşlar, buzultaş (moren) denen küçük tepecikler oluşturarak eski ırmak vadilerinin ağızlarını kapatmış ve bu havzalar zamanla suyla dolarak uzun ve dar göllere dönüşmüştür.

Buzul Çağı boyunca buzul tabakalarının yüksekçe kenarları büyük su birikintilerine yol açmıştır. Bunlardan biri jeologların Agassiz Gölü adını verdiği büyük su birikintisidir. Bugün bu gölün kapladığı alanda Minnesota ve Manitoba'nın zengin çayırlık alanları bulunmaktadır. Bu büyük su kütlesinden geriye Winnipeg Gölü ile çevresindeki birkaç küçük göl kalmıştır.

Türkiye'de az sayıda buzul gölü vardır. Rize Dağları üzerindeki Mal Gölü 600 metre çapındadır ve deniz düzeyinden yüksekliği 2.525 metredir. Uludağ'da bulunan Aynalıgöl, Karagöl ve Kilimligöl de buzul hareketlerinin oluşturduğu göllerdendir.

Büyük göllerin çoğu yerkabuğundaki çatlamalar, kaymalar, çökmeler ve depremlerle oluşmuştur. Suları St. Lawrence Irmağı tarafından akaçlanan Kuzey Amerika'daki büyük göller zinciri bu türdendir (*bak.* BÜYÜK GÖLLER YÖRESİ). Dünyanın en geniş tatlı su birikintilerinden olan Superior Gölü, dünyanın en büyük içdenizi olan Hazar Denizi, Victoria Gölü, Tanganika Gölü, Doğu Afrika'daki Malavi Gölü hep yerkabuğunun hareketleri sonucunda oluşmuştur. Avrupa'nın en büyük gölleri olan SSCB'deki Onega ve Ladoga, ABD'de Utah'taki Büyük Tuz Gölü (*bak.* BÜYÜK TUZ GÖLÜ) aynı biçimde oluşmuştur. Bu tür göllerin öbür örnekleri arasında dünyanın en derin gölü olan Baykal Gölü (1.525 metre), deniz düzeyinden en düşük göl olan Lût Gölü ve deniz düzeyinden yüksekliği en fazla olan Bolivya'daki Titicaca Gölü sayılabilir. Lût Gölü deniz düzeyinden 400 metre kadar aşağıda, Titicaca Gölü ise yaklaşık 3.800 metre yüksektedir.

Türkiye'deki göllerin çoğu da yer hareketleri sonucunda oluşmuştur. Tuz Gölü, Ulubat, Manyas, Sapanca gölleri ile suyu tuzlu olan Acı Göl, Beyşehir, İznik gölleri gibi birçok göl yerkabuğunun çatlaması, çökmesi ya da kayması sonucunda ortaya çıkmıştır.

Yanardağlar göl havzalarının oluşumuna iki yoldan katkıda bulunur. İlkinde sönmüş yanardağ kraterleri su ile dolarak küçük göllere dönüşür. Bu biçimde oluşan göllerin en ünlüsü ABD'de, Oregon'da Kaskad Dağları'nda bulunan Crater Gölü'dür. Nemrut ise Türkiye'nin en büyük krater gölüdür. Bitlis il sınırları içinde olan bu gölün deniz düzeyinden yüksekliği 2.400 metredir.

İkincisinde, akan lavlar bir akarsu vadisini keserek bir engel oluşturabilir ve doğal bir baraj görevi görebilir. Şeria Irmağı bu biçimde tıkanarak Taberiye Gölü'nü oluşturmuş-



Ara Güler

Elazığ'daki Hazar Gölü ortalama yüksekliği 2.000 metreyi bulan dağ sıraları arasında yer alan bir çöküntü vadisinde oluşmuştur.

tur. Türkiye'nin en büyük gölü olan Van Gölü ve gene Doğu Anadolu'daki Çıldır Gölü lavların oluşturduğu setler arkasında biriken sularla oluşmuşlardır.

Düz bir alanda yavaş yavaş akan bir ırmak, genellikle menderesler çizerek, kıvrımlı bir yol izler. Taşkın zamanlarında, ırmağın suyu bu kıvrımlardan birini atlayarak akabilir. Sular çekildikten sonra bu kıvrım ana ırmaktan ayrılarak dar ve uzun bir göl oluşturabilir. Bu tür göller, akmaz göl (kopuk menderes) olarak adlandırılır. Akmaz göller Mississippi Irmağı boyunca sıkça görülür. İngiltere'deki Norfolk gölleri de bu tür göllerdendir.

Kıyı boyunca rüzgârla savrulan kumlar bir koy ya da bir ırmak ağzında birikerek suyu orada hapsederse lagünler oluşur. Lagünlere denizin sığ, kıyının alçak olduğu yerlerde, örneğin deltalarda sık sık rastlanır (*bak*. DELTA). Nil deltasında bu türden birkaç lagün vardır. Lagünler Türkiye'de oldukça sık görülür. Bunların en önemlileri Büyükçekmece, Küçükçekmece ve Terkos gölleridir.

Göllerin çoğu yok olma sürecindedir ve bu süreç gölün oluşumuyla birlikte başlar. Göl taşkını ile oluşan ırmaklar, kendi yataklarıyla birlikte gölün havza ağzını da derinleştirir. Böylece gölün su düzeyi sürekli düşer. Su düzeyindeki bu düşüş, göl yok oluncaya kadar sürer. Bir göle akan ırmaklar gölün yavaş yavaş ortadan kalkmasında daha da etkilidir. Göle akan ırmaklar, taşıdıkları çamur ve çakılları göl yatağına yığarlar. Irmak ağzında deltalar oluşur ve bu deltalar göl boyunca yayılarak havzayı doldurur. Bu süreç sonunda gölden geriye yalnızca düz bir alan kalır.

Rhône Irmağı'nın, İsviçre'deki Cenevre Gölü'ne akan suyu çamurlu ve bulanıktır. Getirdiği çamurları göl yatağına bırakır ve gölü temiz, parlak ve mavi bir ırmak olarak terk eder. Eski göl yataklarında bu yolla verimli topraklar birikmiştir. Göller hızlı akan ırmakların hızlarını keserek su taşkınlarını da önler. Irmağın fazla suyunu geniş yüzeylerine yayarak olası bir sel tehlikesini ortadan kaldırır. Bu göller kurak mevsimler-

de kendilerine akan ırmakların su düzeylerinin çok alçalmasını da engeller. Ren Irmağı üzerindeki Konstanz Gölü bu duruma iyi bir örnektir. Birçok göl kentlere su sağlayarak, su deposu görevi de görür. Ayrıca, ırmaklar üzerine yapılan barajlarla büyük baraj gölleri de oluşturulmuştur (*bak.* BARAJ). Keban baraj gölü Türkiye'nin gölleri arasında kapladığı alan bakımından üçüncü büyük göldür.

DÜNYADAKİ BÜYÜK GÖLLER

Adı	Bulunduğu Kıta	Alan (km²)
Hazar Denizi	Asya	371.000
Superior Gölü	Kuzey Amerika	82.100
Victoria Gölü	Afrika	68.422
Aral Gölü	Asya	65.000
Huron Gölü	Kuzey Amerika	59.600
Michigan Gölü	Kuzey Amerika	58.016
Tanganika Gölü	Afrika	32.892
Baykal Gölü	Asya	31.500
Great Bear Gölü	Kuzey Amerika	31.153
Malavi (Nyasa) Gölü	Afrika	29.604

TÜRKİYE'DEKİ BÜYÜK GÖLLER

Adı	Bulunduğu İller	Alan (km²)
Van Gölü	Van-Bitlis	3.713
Tuz Gölü	Ankara-Konya-Niğde	1.500
Beyşehir Gölü	Isparta-Konya	675
Eğridir Gölü	Isparta	468
Akşehir Gölü	Afyonkarahisar-Konya	353
İznik Gölü	Bursa	298
Burdur Gölü	Burdur-Isparta	200
Manyas Gölü	Balıkesir	166
Acı Göl	Denizli-Afyonkarahisar	153
Ulubat Gölü	Bursa	134

GÖLGEBALIĞI. Kuzey yarıkürenin tatlı sularında yaşayan gölgebalıkları alabalık ve sombalığıyla akrabadır. Aynı familyanın *Thymallus* cinsinden olan bu değerli av balıkları sudan yeni çıktıklarında keskin bir kekik ya da hıyar kokusu yayarlar. Bu yüzden cinsin bilimsel adı da "kekik" anlamındaki Yunanca bir sözcükten türetilmiştir.

Gölgebalıkları Avrupa'nın Laponya ve Finlandiya gibi soğuk bölgelerinde, Türkiye'de, Asya'nın kuzeyinde, Kuzey Amerika'da ve İngiltere'de bulunur. Avrupa ve Türkiye'deki akarsularda en yaygın tür olan bayağı gölgebalığı (*Thymallus thymallus*) sombalığım andırır. Ama sombalığından daha küçük yapılıdır ve güzel renklerle bezenmiş, yelken gibi dik duran geniş sırt yüzgeciyle çok gösterişli bir balıktır. Sırtı yaldız gibi parıldayan altın rengi ve mor menevişli, gövdesinin iki yanı gümüş rengindedir ve yanlarda iki sıra pul dizisini belirginleştiren koyu renk çizgiler uzanır. Kuzey Kutbu'na yakın bölgelerde yaşayan Arktik gölgebalığı (*Thymallus arcticus*) biraz daha iri bir türdür. Sırtı koyu mavi, gövdesinin iki yanı gümüş rengi üstüne serpiştirilmiş kara benekli olan bu türün sırt yüzgeci turuncu ve yeşil renklerle bezelidir.

Soğuk ve duru akarsularda yaşayan bu hareketli balıklar özellikle amatör olta balıkçılarının en gözde avlarındandır. Zaman zaman 3 kg ağırlığındaki örneklerine rastlanırsa



Soğuk ve duru akarsularda yaşayan gölgebalığı, yelkeni andıran geniş ve renkli sırt yüzgeciyle tanınır.

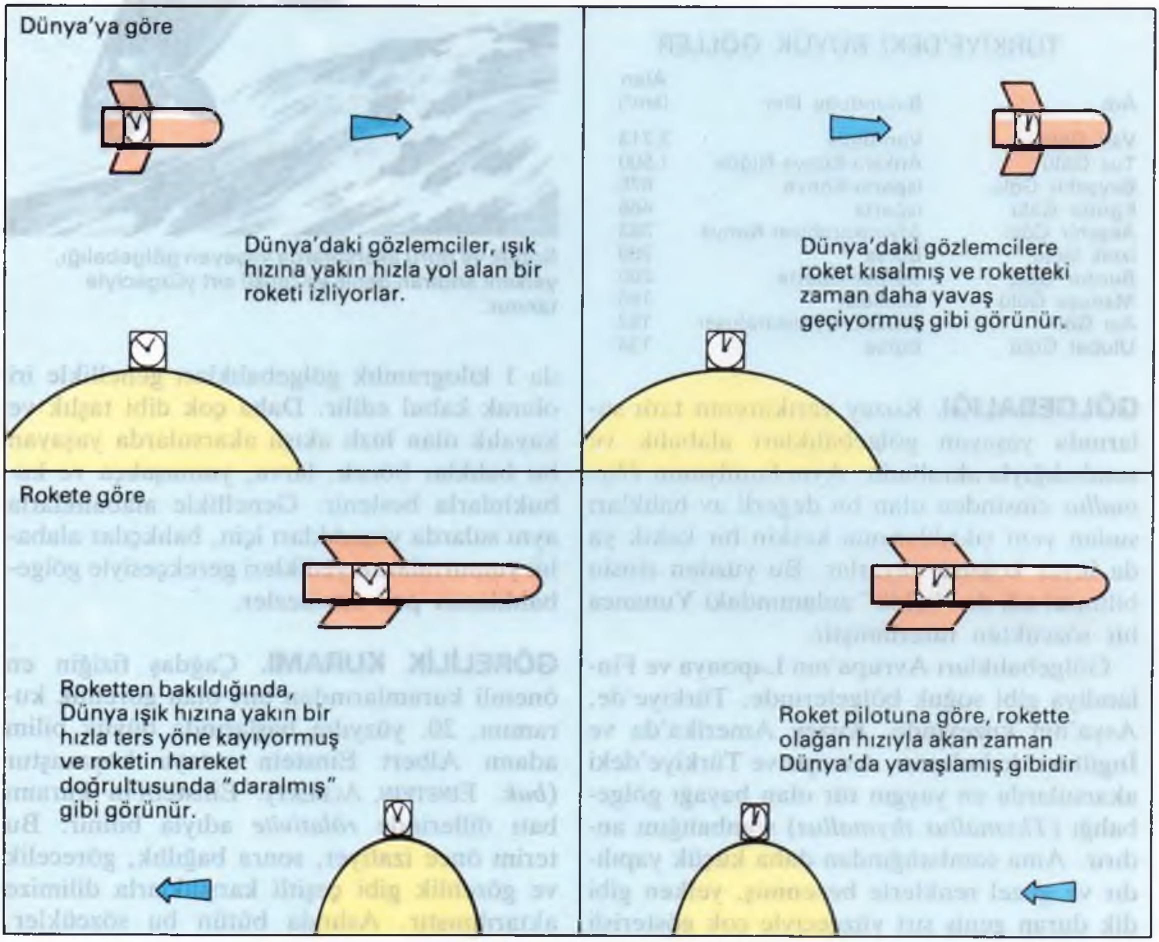
da 1 kilogramlık gölgebalıkları genellikle iri olarak kabul edilir. Daha çok dibi taşlık ve kayalık olan hızlı akışlı akarsularda yaşayan bu balıklar böcek, larva, yumuşakça ve kabuklularla beslenir. Genellikle alabalıklarla aynı sularda yaşadıkları için, balıkçılar alabalık yumurtalarını yedikleri gerekçesiyle gölgebalıklarını pek sevmezler.

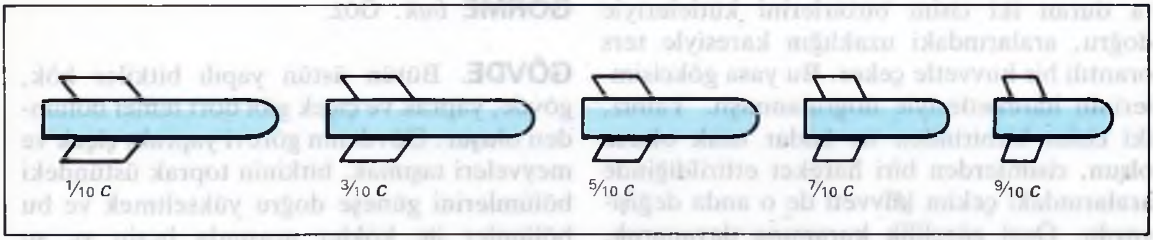
GÖRELİLİK KURAMI. Çağdaş fiziğin en önemli kuramlarından biri olan görelilik kuramını, 20. yüzyılın başlarında büyük bilim adamı Albert Einstein ortaya koymuştur (*bak.* EINSTEIN, ALBERT). Einstein'in kuramı batı dillerinde *rölativite* adıyla bilinir. Bu terim önce izafiyet, sonra bağıllık, görecelik ve görelilik gibi çeşitli karşılıklarla dilimize aktarılmıştır. Aslında bütün bu sözcükler,

"evrende hiçbir şeyin kesin ve mutlak olmadığını, kişiye, zamana ve yere göre değiştiğini" anlatmak için kullanılır. En basite indirgenmiş biçimiyle Einstein'in görelilik kuramının özü de bu tanımda yatar. Örneğin bir gökcisminin dolanım süresi, Dünya'daki gözlemciye "göre" tanımlanmış, mutlak olmayan bir zaman dilimidir. Aynı süre başka bir gezegendeki gözlemci için Dünya'daki ölçümünden daha kısa ya da daha uzun olabilir. Görelilik kuramının öngördüğü sonuçları günlük yaşamda algılamamız olanaksızdır; ama ışık hızına yaklaştıkça uzunlukların kısalması, saatlerin yavaşlaması, kütlenin değişmesi gibi çarpıcı sonuçlar bu kuramı doğrular.

Einstein bu ünlü kuramını iki bölüm halinde ve 10 yıl arayla yayımlamıştır. 1905'te bilim dünyasına sunduğu ilk kuram *özel görelilik* adıyla bilinir. Çünkü bu çalışmasında yalnızca düzgün doğrusal hareket yapan sistemleri incelemişti. Bu çalışmasının kapsamını genişleterek kütleler arasındaki çekim kuvvetlerini ele aldığı ikinci kuramı ise *genel görelilik* olarak adlandırılır.

Einstein'ı görelilik düşüncesine götüren temel neden, o güne kadar geçerli olan Newton fiziğinin ya da klasik fiziğin bazı olayları açıklamakta yetersiz kalmasıydı. Bilindiği gibi, yan yana ve aynı hızla giden iki trenden birindeki bir yolcuya öbür tren duruyormuş gibi gözükür. Bunun nedeni gözlemcinin referans sisteminin, yani yolcunun bulunduğu trenin de hareket ediyor olmasıdır. Bu nedenle fiziksel olayların incelenmesinde her zaman referans sisteminin konumu ve hızı da hesaba katılır. Şimdi bu trenlerin yerine, bir ışık demeti ile ışığınkine yakın hızda yol alan bir uzay aracını düşünelim. Yukarıdaki yasa ge-





Bir gözlemcinin bir cismi hareket ettiği doğrultuda kısalmış gibi görmesi ancak çok büyük hızlarda söz konusudur. Hız ne kadar yüksekse kısalma da o kadar fazla olur. Çizimdeki roketlerin hızı ışık hızının (*c*) 10'da biri ile 10'da 9'u arasında değişmektedir.

reğince, uzay aracının içindeki gözlemcinin, aynı yönde yakınından geçip giden ışık demetini neredeyse duruyormuş gibi görmesi gerekir. Oysa Albert Michelson ve Edward Morley adındaki iki ABD'li fizikçinin 1887'de yaptıkları deneyler, gözlemcinin konumu ve hızı ne olursa olsun ışık hızının hiç değişmediğini ortaya koymuştu. Newton'ın hareket yasalarının ışık için geçerli olmadığını gösteren bu sonuç bilim adamları arasında büyük bir şaşkınlık yaratmıştı.

Bu deneyden sonra hız, uzaklık ve zaman arasındaki ilişkileri yeniden gözden geçirme gereğini duyan Einstein şöyle bir örneği ele aldı: Diyelim ki Dünya'dan çok uzaktaki iki yıldız birden patlayarak ışık salmaya başlıyor ve bu ışık ışınları aradan çok uzun zaman geçtikten sonra Dünya'ya ulaşıyor. Eğer iki yıldızın ışığı Dünya'ya aynı anda ulaşmışsa, gözlemci iki patlamayı aynı anda olmuş gibi algılayacaktır. Oysa yıldızlardan biri çok daha önce patlamış, ama öbür yıldızdan daha uzakta bulunduğu için ışığı bize daha geç ulaşmış olabilir. Demek ki herhangi bir gözlemci için eşzamanlı olan bir olay, hızı ve konumu farklı olan başka bir gözlemci için eşzamanlı olmayabilir. Kısacası, klasik fizikte olduğu gibi mutlak bir eşzamanlılık yoktur; yalnızca gözlemcilere göre değişen *göreli eşzamanlılık*'tan söz edilebilir. Einstein'ın bu düşünceden yola çıkarak vardığı sonuca göre, herhangi bir gözlemcinin yapacağı hız ve zaman ölçümleri, hareket halindeki bir başka gözlemcinin ölçtüğü hız ve zaman değerlerinden farklı olacaktır. Başka bir deyişle evrende *mutlak* hız ve zaman yoktur; ancak referans sistemine bağlı olarak *göreli* hız ve zaman vardır.

Bu yeni yaklaşım, ilk anda insanın sağduyusuna aykırı gelen çok ilginç sonuçlar doğurmuştur. Örneğin bir uzay aracının hızı arttıkça, aracın içindeki saatler daha yavaş çalışıyordu. Bunu şöyle açıklayabiliriz: Işığın hızı saniyede 300.000 km olduğuna göre, bir ışık demeti, birbirinden 300.000 km uzakta olan iki nokta arasındaki uzaklığı 1 saniyede alır. Eğer bu iki nokta, aralarındaki uzaklık sabit kalmak koşuluyla ve saniyede 200.000 km hızla ışığın doğrultusuna ters yönde hareket ederse, klasik fizik yasalarına göre ışığın iki nokta arasındaki geçiş hızı 300.000 + 200.000 = 500.000 km/sn olacaktır. Bu durumda ışığın iki nokta arasındaki uzaklığı 300.000 ÷ 500.000 = 0,6 saniyede geçmesi gerekir. Oysa görelilik yasasına göre, referans sisteminin hızı ne olursa olsun ışığın hızı değişmez. Yani, saniyede 300.000 km yol aldığına göre bu iki nokta arasındaki uzaklığı gene 1 saniyede geçer. Demek ki, bu referans sisteminde 0,6 saniyenin durağan sistemde 1 saniyeye eşit olabilmesi için, sistemdeki saatlerin daha yavaş çalışması gerekir. Aynı örneği, zamanı sabit kabul edip uzunluk açısından incelediğimizde de çok ilginç bir sonuca varırız. Bu durumda bir nesnenin, örneğin bir cetvelin hareketi hızlandıkça hareket doğrultusundaki boyu kısalacaktır. Demek ki maddenin hızı ışık hızına ulaştığında boyutu sıfıra inecek ve zaman duracaktır. Böyle bir olasılık düşünülemeyeceği için, Einstein ışık hızına yaklaşılabileceğini, ama hiçbir zaman bu hıza erişilemeyeceğini öne sürdü.

Einstein, özel görelilik kuramıyla vardığı sonuçları bu kez kütleler arasındaki çekim kuvvetlerine uygulayarak genel görelilik kuramını ortaya attığında klasik fiziğin temellerini iyiden iyiye sarstı.

Newton yasalarına göre, belirli bir uzaklık-

ta duran iki cisim birbirlerini kütleleriyle doğru, aralarındaki uzaklığın karesiyle ters orantılı bir kuvvetle çeker. Bu yasa gökcisimlerinin hareketleriyle doğrulanmıştı. Yalnız, iki cisim birbirinden ne kadar uzak olursa olsun, cisimlerden biri hareket ettirildiğinde aralarındaki çekim kuvveti de o anda değişiyordu. Özel görelilik kuramına dayanarak, hiçbir etkinin ışık hızından daha hızlı olamayacağını kabul eden Einstein, bu olayı açıklayabilmek için kütleçekimin öbür kuvvetler gibi sıradan bir kuvvet olmadığını, tıpkı elektrik alanı ya da magnetik alan gibi uzayda ışık hızıyla yayılan bir alan olduğunu ileri sürdü.

Einstein'ın özel görelilik kuramının ışığında vardığı sonuçlardan biri de madde ile enerjinin eşdeğerliliğidir. Işığın, Newton yasalarına uygun olarak davranan bir madde değil, bir enerji biçimi olduğunu kabul eden Einstein, madde ile enerji arasındaki ilişkiyi $E = mc^2$ bağıntısıyla gösterdi. Burada E enerji, m cismin kütlesi, c de ışık hızıdır. Bu bağıntıya göre cismin hızı arttıkça enerjisi ve kütlesi de artacak, hızı ışık hızına ulaştığında ise kütlesi bütün uzayı kaplayacaktır. Bu da hiçbir cismin ışık hızına ulaşamayacağını gösterir.

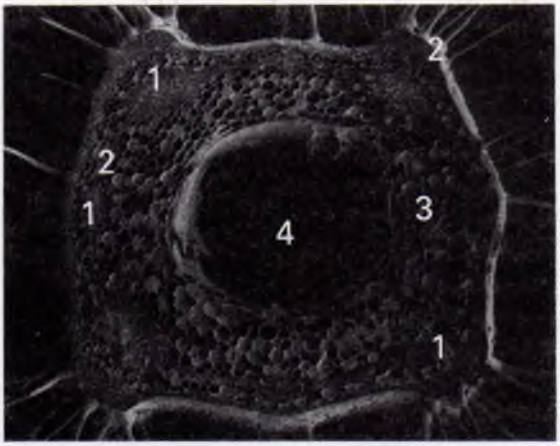
Kütleçekim kuvveti bir alan olarak kabul edildiğinde, uzayı da o güne kadar sanıldığı gibi düz değil eğri olarak kabul etmek gerekiyordu. Uzayın eğriliği şöyle bir örnekle açıklanabilir: Bir uçak havada kendine göre düz bir rotada yol alır. Ama yeryüzü eğri olduğuna göre bu rota aslında bir doğru değil, eğri bir çizgidir. Tıpkı bunun gibi, bir cismin kütlesel çekim alanı içindeki bütün cisimler eğri bir çizgi boyunca yol alır. Kütleçekim alanı içindeki iki noktayı birleştiren en kısa yol düz değil, eğri bir çizgidir. Aynı olgu zamana uygulandığında bir *uzay-zaman eğriliği* söz konusu olur. Einstein'ın genel görelilik kuramının en önemli sonuçlarından biri de budur. Birkaç yıl sonra yapılan bir ölçümde, güneş ışığının Dünya'ya doğru yol alırken başka bir gezegenin kütleçekim etkisiyle saparak eğrildiğinin bulunması bu sonucu doğrulamıştır. Sonraki yıllarda, Einstein'ın kuramından yola çıkan bilim adamlarının dört boyutlu bir uzay-zaman kavramı geliştirmeleriyle yeni bir evren anlayışına varılmıştır.

GÖRME *bak.* GÖZ.

GÖVDE. Bütün üstün yapılı bitkiler kök, gövde, yaprak ve çiçek gibi dört temel bölümden oluşur. Gövdenin görevi yaprak, çiçek ve meyveleri taşımak, bitkinin toprak üstündeki bölümlerini güneşe doğru yükseltmek ve bu bölümler ile kökler arasında besin ve su iletimini sağlamaktır.

Bitki çok gençken, yani fide halindeyken gövdesi kısa ve incedir. Bitki büyüdükçe gövde de uzayıp kalınlaşır. Ama bir otsu bitkinin, bir çalının ya da bir ağacın gövdesi hiçbir zaman aynı uzunluk ve kalınlıkta olamaz. Başka bir deyişle gövdenin boyutları ve özellikleri bitkinin kısa ya da uzun ömürlü olmasına göre değişir. Kısa ömürlü otsu bitkilerin gövdesi genellikle yeşil renkli, yumuşak ve eğilip bükülecek kadar zayıftır. Bu yüzden buğday gibi otsu bitkilerde gövdeye çoğu kez "sap" denir. Oysa çalı ve ağaç gibi

Dr. Jeremy Burgess/Science Photo Library



Ballıbabagiller familyasından beyaz ballıbabanın kare biçimli gövdesinden bir enine kesit. Gövdenin dış yüzü, büyütülmüş fotoğrafta iri dikenler gibi gözüken incecik tüylerle kaplıdır. Gövdenin içindeki iletimdoku sistemi (1), köklerin emdiği suyu yapraklara taşıyan odundoku ile yapraklarda üretilen besin maddelerini öbür organlara dağıtan soymukdokudan oluşur. Altta, tepede ve yanlarda daha küçük demetler halinde bulunan bu dokular özellikle gövdenin köşelerinde toplanmıştır. İletimdoku demetleri arasındaki bağlantıyı sağlayan pekdoku (2), bitkiye hem dik duracak kadar sertlik, hem de esneklik kazandıran sağlam duvarlı hücrelerden oluşur. Özekdokunun (3) iri hücreleri gövdenin ortasındaki boşluğu (4) çevreler. Bitki büyüdükçe en içteki özekdoku hücreleri parçalanarak dağılır ve ortadaki boşluk biraz daha genişler.

uzun ömürlü odunsu bitkilerin gövdesi genellikle kahverengi, sert, kalın ve diktir.

Toprağın üstünde yayılarak gelişen sürünücü bitkiler dışında, gövde genellikle ışığa doğru dik olarak büyür. Ayrıca birçok bitkinin besin depolayan toprakaltı gövdesi vardır. Örneğin patates ve yerelmasının sebze olarak yenen yumruları, köksap ya da rizom denen bu toprakaltı gövdelerinin besin depolayarak şişmiş bölümleridir. Isırganotu gibi bazı bitkilerde de toprak altında büyüyüp köklenen gövdenin verdiği sürgünlerden yeni bitkiler oluşur.

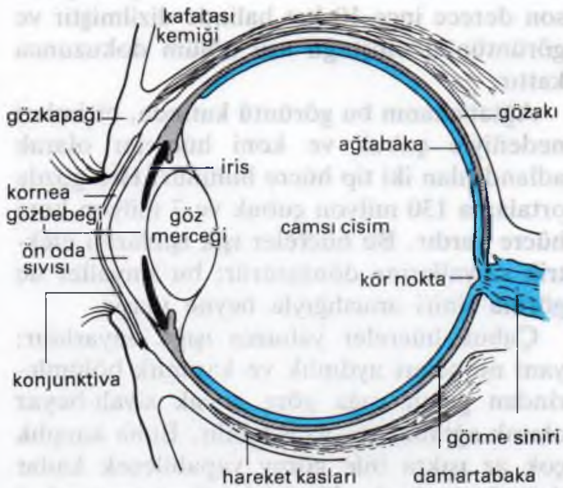
Bitkilerin çoğunda ana gövde yanlara doğru dallanır ve her dal yeni yapraklar, çiçekler verdikçe gövdenin küçük bir modelini andırır. Yaprakların birbirini gölgelemeden bol güneş ve hava alabilmesi için hepsi gövdeye belirli bir açıyla bağlanmıştır. Dallar yaprakların koltuklarından, yani gövdeyle birleştiği yerin biraz üstünden çıkan tomurcuklardan gelişir. Bu nedenle, bir bitkiyi yakından incelerseniz, dalın gövdeden çıktığı yerin hemen altında bir yaprak ya da düşmüş bir yaprağın yerini belli eden bir iz görürsünüz. Yaprakların gövdeden çıktığı şişkince bölümlere boğum denir. Çiçekli bitkilerin çoğunda gövdenin alt bölümleri üst bölümlerinden daha sık boğumlu, bu yüzden üst bölümler daha seyrek yapraklıdır.

Otsu bitkilerde gövdenin dışını genellikle ince bir zar kaplar. Ağaç gövdelerinde ise kabuk denen bu dış örtü oldukça kalındır (*bak*. KABUK). Gövdenin iç yapısında bitkiyi dik tutan sağlam lifler ve odundoku ile soymukdokudan oluşan iletimdoku sistemi bulunur. Odundokunun damarları köklerin topraktan emdiği suyu yapraklara iletir. Yapraklarda üretilen besin maddeleri de soymukdoku aracılığıyla köklere ve bitkinin öbür bölümlerine taşınır.

Çiçekli bitkilerinki kadar gelişmiş olmamakla birlikte, yosunlar, kibritotları, atkuyrukları ve eğreltiotları gibi çiçeksiz bitkilerde de yaprakları taşıyan bir gövde bölümü vardır. (*Ayrıca bak*. BİTKİ.)

GÖZ. İnsan gözü tıpkı bir fotoğraf makinesine benzer. Gözde de ışığın içeri girmesini sağlayan ve daralıp genişleyebilen bir açıklık, gelen dağınık ışığı toplayan bir mercek ve fotoğraf filmi gibi ışığa duyarlı bir katman vardır.

Nesnelerden gelen ışınlar gözün arka bölümündeki duyarlı katmanda bir görüntü oluşturur; ama bu görüntüyü yorumlayarak gördüğümüzün ne olduğunu algılayan beynimizdir. Göz ile beyin arasındaki bu bağlantıyı



görme siniri sağlar. Duyarlı katmandaki görüntüden kaynaklanan sinirsel uyarılar görme siniri yoluyla beyne taşınır ve ancak beyin bu uyarıları değerlendirdikten sonra bir insan, bir köpek, bir ağaç ya da neye bakmışsak onu "görürüz".

Işığın girdiği öndeki çıkıntılı bölüm dışında göz tam bir küre biçimindedir. Bu kürenin en dışında gözakı, serttabaka ya da sklera denen sert, çok dayanıklı ve süt gibi donuk beyaz renkli bir katman bulunur. Gözün ortasındaki renkli bölümü çevreleyen beyazlık da bu katmanın görünen bölümüdür. Ama gözün önündeki çıkıntılı bölümde bu sert ve mat örtü incelerek, ışığı geçiren saydam bir ortama dönüşür. Kornea denen bu saydam bölüm ışık ışınlarının kırılarak göze girmesine yardımcı olur. Nesneleri net görebilmek için korneanın her zaman saydam ve çok duyarlı olması gerekir. Çünkü saydamlığını yitirdiği anda göze yeterince ışık giremediği için görüntü bulanıklaşır. Gözün dışarıya açık olan bölümündeki bu katmanın çok duyarlı olması da göze kaçan en küçük bir toz parçasının bile hemen fark edilerek temizlenmesini sağlar.

Gözakının hemen altında, gözün yan ve

arka bölümlerini çepeçevre saran damartabaka (koroit) bulunur. Göz hücrelerine kan taşıyan damarlar, adından da anlaşıldığı gibi, bu katmandadır. Damartabakanın altında da gözün duyarlı katmanı olan ağtabaka (retina) uzanır. Bir fotoğraf makinesinde film ne işe yararsa gözün ağtabakası da aynı işe yarar. Bu katmandaki hücreler üst üste yerleşerek son derece ince 10 kat halinde dizilmiştir ve görüntünün oluştuğu asıl bölüm dokuzuncu kattır.

Ağtabakanm bu görüntü katında, biçimleri nedeniyle çubuk ve koni hücreler olarak adlandırılan iki tip hücre bulunur. Her gözde ortalama 130 milyon çubuk ve 7 milyon koni hücre vardır. Bu hücreler ışık ışınlarını elektrik sinyallerine dönüştürür; bu sinyaller de görme siniri aracılığıyla beyne ulaşır.

Çubuk hücreler yalnızca ışığa duyarlıdır; yani nesneleri aydınlık ve karanlık bölümlerinden gelen ışığa göre ancak siyah-beyaz olarak ağtabakaya yansıtabilir. Buna karşılık çok az ışıkta bile görev yapabilecek kadar duyarlı alıcılardır. Koni hücreler ise nesneleri renkli görmemizi sağlar; ama bu alıcılar çubuk hücreler kadar duyarlı olmadığından yalnız parlak ışıkta görev yapabilir. Bu yüzden akşamları hava karardığında kırmızıdan başlayarak bütün renkler yavaş yavaş kaybolur ve çevremizi açıklı koyulu gri tonlarında görürüz.

Gözümüz, gelen ışığın rengindeki ve parlaklığındaki bütün ayrıntıları saptayarak, sinirler aracılığıyla beynimize her saniye milyonlarca uyarı gönderir. Beyin de iki gözden gelen görüntüleri tek bir görüntü halinde birleştirir, nesnenin biçimini ve rengini ayırt eder, ne kadar uzakta bulunduğunu saptar. Kısacası, nesneleri "gören" göz değil beyindir.

Gözün arka duvarının ortalarında, görme sinirinin ağtabakadan ayrıldığı yerde bir kör nokta vardır. Bu noktada duyu hücreleri olmadığı için ne ışık algılanır, ne de görüntü oluşur. Oysa kör noktanın hemen yanındaki sarı lekede görüş keskinliği en yüksek düzeye ulaşır. Göz küresinin içi, sulu pelte kıvamında, saydam ve tuzlu bir sıvıyla doludur. Camsı cisim denen bu sıvı gözün küre biçiminde ve gergin durmasını sağlar.

Gözün ön bölümünde iris ile gözbebeği bulunur. İris, gözün halka biçimindeki renkli bölümü, gözbebeği de bunun ortasında siyah bir nokta gibi görünen yuvarlak bir deliktir. Işık ışınları gözbebeğinden geçerek içeri girer; iris de gözbebeğinin açıklığını denetleyerek giren ışığın miktarını ayarlar. Kısacası bu iki yapının görevi fotoğraf makinelerindeki diyafram ve öbtüratör düzeneğiyle aynıdır. İristeki incecik kaslar çok parlak ışıkta gözbebeğini bir topluiğne başı kadar küçültebilir, karanlıkta ise gerektiği kadar genişletebilir. İrisi renkli olan kişilerde bile gözbebeği mutlaka siyahtır, çünkü gözün karanlık olan iç bölümüne açılır.

İris ile gözbebeğinin hemen arkasında göz merceği yer alır. İki kenarı da dışbükey olan bu saydam yapı gerçekten de bildiğimiz büyüteç merceklerine benzer. Ama hem esnek olduğu, hem de nesnelerin yakınlığına ya da uzaklığına uygun olarak biçimi kaslarla ayarlanabildiği için, yapay merceklerden kuşkusuz çok daha üstündür. Göz merceği gelen ışınları kırarak hepsini ağtabakaya odaklar ve bakılan nesnenin net bir görüntüsünün oluşmasını sağlar. Hem göz merceği ile iris, hem de iris ile kornea arasındaki boşluklarda, yani arka ve ön oda denen bölümlerde gene saydam bir sıvı vardır. Bu sıvı da camsı cisim gibi bir tuz çözeltisidir.

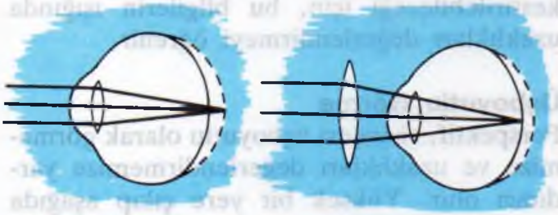
Göz son derece kolay örselenen bir organ olduğu için bütün dış etkenlerden olabildiğince korunması gerekir. Bu nedenle, gözçukuru ya da gözyuvası denen kemikten bir yapının içine yerleşmiş, ayrıca gözkapakları ve kirpiklerle korunmuştur. Eğer toz parçacıkları bu engelleri de aşarak içeri girerse o zaman bu yabancı cisimleri dışarı atmak gözyaşına düşer. Bu tuzlu sıvıyı salgılayan gözyaşı bezleri gözçukurunun üstünde, gözün dış kenarına doğru yerleşmiştir. Her iki gözün üstünde birer tane gözyaşı bezi bulunur. Bu salgıbezlerinde üretilen sıvı, gözyaşı kanalı denen ve gözçukurunun burna yakın kenarından geçen incecik borularla göze ulaşır. Her iki gözde, biri üst, öbürü alt gözkapağına açılan ikişer tane göz yaşı kanalı vardır. Böylece gözün bütün dış yüzeyini yıkayarak temizleyen gözyaşlarının bir bölümü gözpınarlarmdan dışarı akar, bir bölümü de ayrı bir kanalla burna boşaltılır.

Omurgalı hayvanların gözleri insan gözüne çok benzer. Üstelik içlerinden bazıları, örneğin atmaca, doğan, şahin gibi yırtıcı kuşlar bizden çok daha iyi görürler.

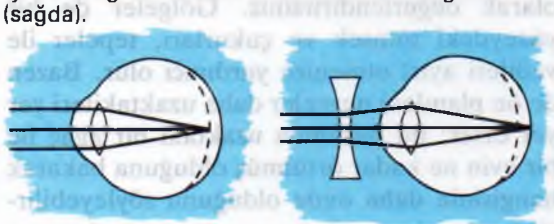
Omurgasız hayvanlarda ise genellikle insanınki ve omurgalı hayvanlarınki kadar duyarlı olmayan değişik göz yapılarına rastlanır. Örneğin böceklerde ve öbür eklembacaklılarda gözlerin yapısı hiçbir hayvanınkine benzemez. Bileşik göz ya da petek göz denen bu gözlerden her biri, bal peteği biçiminde bir araya toplanmış çok sayıda minicik mercekten oluşur. Bir işçi arının bir tek gözünde 5.000'den çok mercek vardır. Bu merceklerden her biri başlı başına bir gözdür ve karşısındaki nesnenin yalnızca küçük bir bölümünü görüntüler. Böcek de bütün gözlerden gelen bu küçük görüntülerin hepsini bir mozaiğin parçaları gibi beyninde birleştirerek eksiksiz bir görüntü oluşturur.

Görme Bozuklukları

Gözlerimizle ışığı ve renkleri algılar, nesnelerin boyutlarını, biçimlerini, bize ve öbür nesnelere göre konumlarını belirler, yaptığımız her hareketi bu bilgilerin ışığında yönlendiririz. Bütün bunlar bizim için öylesine doğal



Hipermetroplar yakındaki nesneleri net olarak görmezler. Çünkü ışık ışınları ağtabakanın arkasındaki bir noktaya, şekilde kesikli çizgiyle gösterilen yere düşecek biçimde odaklanır (solda). İki yüzü de dışbükey olan yakınsak mercekli gözlük ya da kontak lenslerle kırılma kusuru düzeltilir ve ışınların ağtabaka üzerine odaklanması sağlanır (sağda).



Miyoplarda ise, uzaktaki nesnelerden gelen ışık ışınları ağtabakanın önündeki bir noktaya düşer (solda). Gözün odak noktasını ağtabaka üzerine kaydırmak için, iki yüzü de içbükey olan ıraksak mercekler kullanmak gerekir (sağda).

ve alışılmış şeylerdir ki, gözlerimizde önemli bir bozukluk olmadıkça bu organımızın ne kadar değerli olduğunu düşünmeyiz bile.

Oysa çevreyi net olarak görmeyi engelleyen *miyopluk*, *hipermetropluk* ve *astigmatlık* gibi görme bozuklukları oldukça yaygındır. Miyoplar uzaktaki her şeyi bulanık ve belirsiz olarak görürler. Çünkü ya göz küresinin ön-arka çapı normalden uzundur ya da göz merceği ışınları yeterince kıramaz. Dolayısıyla ışınlar ağtabakadaki net görme alanının biraz önünde odaklanır. Hipermetroplar ise tam tersine yakındaki nesneleri net göremezler. Çünkü göz küresi normalden kısa olduğu ya da göz merceği ışınları gereğinden çok kırdığı için görüntü ağtabakanın ardına düşer. Astigmatlıkta korneanın bütün yüzeyi düzgün bir eğrilik göstermediği için ışık ışınları düzensiz olarak kırılır. Bu yüzden astigmatlar yuvarlak cisimleri yumurta biçiminde görürler.

Bunların hiçbirisi gerçek bir göz hastalığı değil, göz küresinin biçimindeki bozukluklardan kaynaklanan birer görme kusurudur ve gözlük ya da kontak lens kullanarak düzeltilebilir.

Bazı kişiler, özellikle bebekler ve çocuklar bir nesneye bakarken iki gözlerini aynı doğrultuda tutamazlar. Şaşılık, "göz kayması" ya da "göz tembelliği" denen bu durum bebeklerin çoğunda zamanla kendiliğinden düzelir. Eğer düzelmiyorsa, doğrultudan sapmayan normal gözü bir süre göz bandıyla kapatmak gerekir. Çünkü beyin iki gözden gelen görüntüleri birleştirmeyi öğrenmek zorundadır. Ama göz kaslarının denetlenememesinden ileri gelen kaymaların ötesinde ciddi bir şaşılık söz konusuysa, beyin şaşı gözden gelen görüntüyü hiçbir zaman kabul etmeyeceği için görme kusuru sürüp gider. Hatta hep aynı göz kullanıldığı için öbür göz giderek "tembelleşir" ve görme yeteneğini tümüyle yitirebilir. Bu tehlikeyi önlemek için, göz bandıyla düzelmeyen şaşılıklarda gözü hareket ettiren kasların bir bölümünü basit bir ameliyatla kısaltarak iki gözü aynı doğrultuya getirmek gerekir.

Birkaç yılda bir göz hekimine başvurarak görme testi yaptırmak en sağlıklı yoldur. Çünkü görme bozuklukları genellikle böyle

bir test yaptırmadan fark edilemeyecek kadar yavaş gelişir. Glokom ya da göz tansiyonu denen hastalık da bu inceleme sırasında anlaşılacağı için, fazla ilerlemeden tedaviye başlamak iyileşme şansını artırır.

"Tünel görüntüsü" denen görme bozukluğunda, kişi çok uzağa bakarken bile sanki gözlerinin yanlarında birer duvar varmış gibi yalnızca önündeki nesneleri görür. Bu yüzden dünyaya bir tünelden ya da bir borunun içinden bakıyormuş gibidir.

Albinoların da gözleri çok iyi görmez; çünkü deriye, saçlara ve kıllara renk veren boya maddesi eksik olduğu için ağtabakaya çok fazla ışık girer (*bak.* ALBİNO). Karanlık bir odadan birdenbire çok aydınlık bir yere çıktığımızda ışık gözlerimizi nasıl rahatsız ederse, albinolar da her an bu rahatsızlığı duyarlar ve sürekli gözlerini kısarak bakmak zorunda kalırlar.

Renkkörlüğü denen görme bozukluğuna erkeklerde daha sık rastlanır; her 12 erkekten biri renkkörü olduğu halde kadınlarda bu oran 200'de 1'e düşer. Bu bozukluğun en yaygın tipi olan ve koni hücrelerdeki bir bozukluktan kaynaklanan kırmızı-yeşil renkkörlüğünde, yeşil bir tabağın içine konulmuş kıpkırmızı çilekler ile tabağın rengi hemen hemen aynı gözükür. Renkkörü olan kişiler günlük yaşamlarında pek fazla sorunla karşılaşmazlar; yalnız sakıncalı olabilecek bazı işleri yapmalarına, örneğin jet pilotu olmalarına izin verilmez.

Geceleri gözümüz karanlığa alışıncaya kadar çevremizi hiç göremeyiz. Alıştıktan sonra bile tam karşımızdaki nesneler göz ucuyla gördüklerimiz kadar net değildir. Çünkü renklere duyarlı olan koni hücreler ağtabakanın arka duvarında, ışığa duyarlı olan çubuk hücreler ise gözün iki yanında yoğunlaşmıştır. Bu yüzden ağtabakanın yan bölümleri karanlıkta görmede daha etkilidir. Geceleyin gökyüzünde tam bulunması gereken yere gözlerinizi dikip baktığınızda göremediğiniz bir yıldızı birdenbire başınızı başka bir yana çevirirken görüvermenizin nedeni budur.

Göz merceği sağa sola hareket etmez; ama çevresindeki kasların yardımıyla biçim değiştirerek ışığı her açıdan ağtabakaya odaklayabilir. Okumak ya da yazı yazmak için sürekli yakına baktığımızda göz merceğinin çevresindeki kaslar kasılmak zorundadır. Bu hareket zamanla gözü yorar. Bu yüzden, uzun süre yakına bakarak çalışmak zorunda olanların gözlerini dinlendirmek için ara sıra uzaklara bakmasında yarar vardır. Uzağa baktığımız zaman kaslar gevşer, mercek uzayarak incelir ve böylece uzaktaki nesnelerin görüntüsü netleşir.

Yeni doğmuş bir bebek çevresini net olarak göremez, ama ışığı ve karanlığı ayırt edebilir; çok kısa bir süre sonra da gözlerinin önünde hareket ettirilen bir ışığı izleyebilir. Birkaç haftalık olduğunda göz merceği uyum yapmaya başladığı için görüşü netleşir. Gördüğü şeyleri eliyle de tutabileceğini fark ettikten sonra, hemen yakınındaki nesneleri izleyebilmek için gözlerini hafifçe sağa sola oynatmasının yeterli olduğunu, buna karşılık daha uzaktaki nesneler için gözlerini iyice döndürmesi gerektiğini kavrar. Ardından, gözlerini yukarı ve aşağı doğru kaydırmak gibi biraz daha güç olan hareketleri öğrenerek yüksekteki nesneleri de gözleriyle izlemeyi başarır. Böylece cisimleri genişlik, uzunluk ve derinlikleriyle üçboyutlu olarak görmeye başlar. Bir cismin boyutları bilindiğinde uzaklığı da kestirilebileceği için, bu bilgilerin ışığında uzaklıkları değerlendirmeyi öğrenir.

Üçboyutlu Görme

Perspektif, cisimleri üçboyutlu olarak görmemize ve uzaklıkları değerlendirmemize yardımcı olur. Yüksek bir yere çıkıp aşağıda dümdüz uzanan tren raylarına bakarsanız, rayları ilerideki bir noktada birleşiyormuş gibi görürsünüz. İki ray arasındaki açıklığın hiçbir zaman değişmediğini bildiğiniz için, gerçek olmayan bu daralmayı uzaklığın bir göstergesi olarak değerlendirirsiniz. Gölgeler de bir yüzeydeki tümsek ve çukurları, tepeler ile vadileri ayırt etmenize yardımcı olur. Bazen de ön plandaki nesneler daha uzaktakileri yer yer örter; bu durumda uzaktaki bir ağaç ile bir evin ne kadar örtülmüş olduğuna bakarak hangisinin daha önde olduğunu söyleyebilirsiniz.

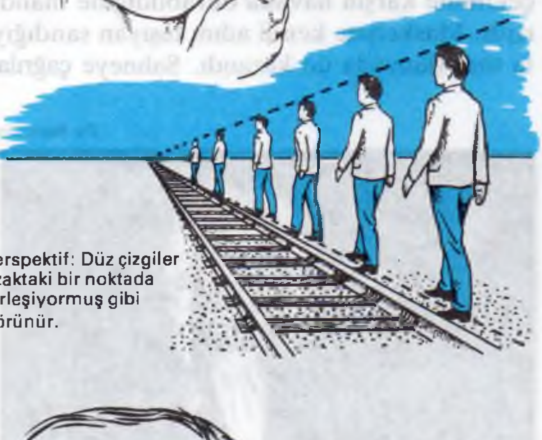
Uzaklığı kestirmenin bir yolu da başınızı iki yana hareket ettirmektir. Bir deney yapmak için, ilerideki bir ağaç ile bir direkten hangisi-

nin daha uzakta olduğunu bu yolla saptamaya çalışın. Bir gözünüzü kapatıp başınızı iki yana çevirdiğinizde ya da gözünüzü ağaç ile direkten ayırmadan yana doğru birkaç adım attığınızda, uzakta olan nesneler sizinle aynı yönde, yakındakiler ters yönde hareket ediyormuş gibi görünecektir. Bu etkiye ıraklık açısı denir. Hatta yalnızca gözünüzü yakma odaklamaya çalışarak da nesnelerin uzaklığını kestirebilirsiniz; çünkü nesne ne kadar yakındaysa göz uyum sağlamak için o kadar zorlanacaktır.

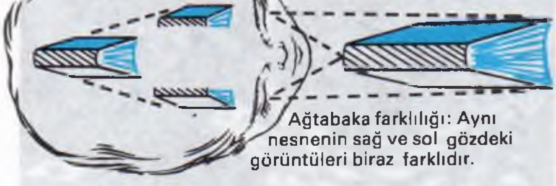
İki gözün birlikte ve uyum içinde çalışmasından doğan iki belirti de uzaklığı değerlendirmemize yardımcı olur. Bunlardan birine yakınsama, öbürüne ağtabaka farklılığı denir.



Yakınsama: Yakındaki nesnelere bakarken gözler içeriye doğru kayarak birbirine yaklaşır.



Perspektif: Düz çizgiler uzaktaki bir noktada birleşiyormuş gibi görünür.



Ağtabaka farklılığı: Aynı nesnenin sağ ve sol gözdeki görüntüleri biraz farklıdır.

Maddede ayrıntılı olarak anlatılan "yakınsama", "perspektif" ve "ağtabaka farklılığı", beynin görülen nesnelerin uzaklığını ve biçimini değerlendirmesine yardımcı olur.

İlk belirtiyi kendi üzerinizde incelemek için bir kalemi gözünüzden 45 cm kadar uzakta tutun. Sonra, gözlerinizi ucundan hiç ayırmamaya çalışarak kalemi yavaş yavaş burnunuza doğru yaklaştırın. Kalem yaklaştıkça gözünüzün iyice zorlandığını hissedeceksiniz. Çünkü gözlerinizin burna yakın olan iç yanındaki kaslar güçlü bir biçimde kasılacaktır. Baktığınız nesne ne kadar yakınsa kaslarınız o kadar zorlanacağı için, yakınsama denen bu hareket de uzaklığın değerlendirilmesinde bir ölçü olarak kullanılabilir.

Aynı nesnenin iki gözdeki görüntüsü hiçbir zaman tam olarak aynı değildir. Ağtabaka farklılığı denen bu olayı incelemek için bir kitabı gözünüzden 15 cm uzakta ve sırtı size dönük olacak biçimde tutun. Önce bir gözünüzle, sonra öbürüyle bakın. Sol gözünüz kapalıyken, sağ gözünüzle kitabın sırtını ve sağ kapağını görürsünüz. Sağ gözünüzü elinizle kapatıp sol gözünüzle baktığınızda ise gene sırtını ve sol kapağını görürsünüz. İki gözünüzle baktığınız zaman sağ ve sol görüntü üst üste bineceği için, sırtı ve iki kapağıyla birlikte kitabın tam bir görüntüsü oluşur. Beynimiz, iki gözün görme alanı ve ağtabaka görüntüleri arasındaki bu farklılığı uzaklığın bir göstergesi olarak değerlendirir.

Başka bir deney için parmağınızı burnunuzun tam önünde 45 cm kadar uzakta tutun ve arkasından karşıdaki duvara ya da odadaki herhangi bir nesneye bakın. Gözlerinizi hiç kıpırdatmadan duvara bakarsanız parmağınızı çift olarak görürsünüz; eğer gözlerinizi parmağınıza odaklarsanız, bu kez odadaki tek lamba ya da vazo iki taneymiş gibi gözükür. Nesnelerin çift olarak görünmesi ve iki gözdeki görüntünün birbirinden biraz farklı olması, çevremizdeki nesnelerin nerede bulunduğunu anlamamızda çok önemli rol oynar.

İki gözün merkezleri arasındaki uzaklık yaklaşık 6 santimetredir. Kabartma fotoğraflar çekmek için kullanılan stereoskopik fotoğraf makinelerinde de birbirinden 6 cm uzağa yerleştirilmiş bir çift mercek kullanılır. Aynı manzaranın böyle bir makineyle çekilmiş iki fotoğrafına stereoskop denen araçla baktığınızda, sağ gözünüz sağdaki fotoğrafı, sol gözünüz de soldaki fotoğrafı görür. Böylece, normal bir fotoğraftaki tek boyutlu görüntüde

eksik olan uzaklık ve derinlik izlenimi eklendiği için manzarayı üçboyutlu olarak algılarsınız. Ağaçlar ve çalılıklar fondan yükselerek öne doğru çıkmış, yollar oldukça doğal biçimde uzaklara doğru uzanıp gidiyormuş gibi gözükür.

Göz Hastalıkları

Sağlık ve temizlik koşullarının iyi olmadığı bölgelerde, bazıları körlükle sonuçlanan çeşitli göz hastalıklarına oldukça sık rastlanır. Bunlardan en önemlisi, bütün dünyada en yaygın körlük nedeni olarak gösterilen trahomdur. Bu hastalığın etkeni olan *Chlamydia trachomatis* adlı riketsiya tekhücreli bir asalaktır ve gözdeki dokulara yerleştiğinde konjunktivanın (gözün ön yüzünü kaplayan ince zarın), gözkapaklarının ve korneanın örselenerek şişmesine yol açar. Antibiyotiklerle tedavi edilebilen bu hastalık önlem alınmadığında hızla ilerler ve ilaç tedavisi uygulanmazsa körlükle sonuçlanır.

Irmak körlüğü de tropik ülkelerde oldukça sık rastlanan bir göz hastalığıdır. Özellikle hızlı akışlı akarsuların kenarında yaşayan karasineklerin taşıdığı küçük kurtçuklardan (solucanlar) ileri geldiği için bu adla anılır. Deriye yerleşen bu kurtçukların salgıladığı kimyasal maddeler göz dokularına büyük zarar vererek körlüğe kadar varan ağır doku bozukluklarına yol açar.

Katarakt, saydam olması gereken göz merceğinin donuklaşarak saydamlığını yitirmesiyle ortaya çıkan ve daha çok yaşlılarda görülen oldukça yaygın göz hastalıklarından biridir. Körlükle sonuçlanabilen bu hastalık günümüzde basit bir ameliyatla tedavi edilebilmektedir.

Glokom, göz tansiyonu ya da karasu denen göz hastalığı da bir zamanlar önemli bir körlük nedeniydi, ama bugün ilaç tedavisiyle ve ameliyatla önlenebilmektedir. Hastalığın nedeni, gözdeki sıvıların dolaşımındaki aksaklık nedeniyle göz içinde basıncın artmasıdır. Göz tansiyonu denen bu basınç gözdeki incecik kan damarlarının ve sinirlerin örselenmesi sonucunda körlüğe yol açabilir.

Konjunktivit denen göz zarı iltihabı da çok sık görülen, ama çok ciddi sorunlar doğurmayan bir göz hastalığıdır. Bu hastalıkta göz küresinin ön bölümünü örten ince zar, yani konjunktiva şişerek kızarır. Eğer iltihaplanmanın nedeni bakterilerse, uygun göz damlalarıyla hastalık kısa sürede iyileşir. Bazen saman nezlesi gibi alerjiler de konjunktivite yol açabilir.

GÖZBAĞCILIK

GÖZBAĞCILIK, el çabukluğu ve hileyle izleyicileri şaşırtarak olmayan bir şeye inandırma sanatıdır. Gözbağcılar bu işi bazı araç ve gereçler yardımıyla yaparlar. Gözbağcılığın çok eski bir geçmişi vardır. Eski Mısırlılar'dan kalma bir papirüste, Mısır Kralı Keops'un karşısında hünerlerini gösteren Dedi adlı bir gözbağcının, bir kazın kafasını kestikten sonra onu yeniden dirilttiği yazılıdır.

Ortaçağda gözbağcılar büyük panayırlarda gösteriler yaparlar, halkı eğlendirirlerdi.

John Nevil Maskelyne 19. yüzyılda yaşamış ünlü bir gözbağcıydı. En önemli gösterilerinden birinde, bir kişi yerden yükselerek, sahnenin çevresinde yüzercesine dolaşırdı. Maskelyne havada duran kişinin bedeninin çevresinden geniş bir çember geçirerek izleyicileri, adamın hiçbir yere bağlı olmadığına, yerçekimine karşın havada durabildiğine inandırırdı. Maskelyne kendi adını taşıyan sandığıyla tüm dünyada ün kazandı. Sahneye çağrılan

The Magic Circle



Isaac Fawkes ünlü bir 18. yüzyıl gözbağcısıydı.

izleyiciler kocaman bir sandığı dikkatle incelerler, kutuda gizli bir kapı ya da bölme türünden hileli bir çıkışın olup olmadığına bakarlardı. Daha sonra Maskelyne'in yardımcısı sandığın içine girer, sandık bir iple sımsıkı bağlanır ve bir çuvalın içine konurdu. Az sonra sandıktaki adam nasılsa, bu çıkması olanaksız kutudan çıkmayı başarır, izleyiciler sandığın içini, dışını yeniden inceler, bu hilenin nasıl gerçekleştirildiğini asla çözemezlerdi.

Maskelyne gösterilerine her zaman yenilikler eklerdi. İlk sinema filmleri, tuhaf sesli bir org ve kâğıt oyunlarında hiç yenilmeyen Pycho adlı bir tip bunlardan bazılarıydı. Daha sonra Maskelyne, büyücü olarak ünlenen David Devant'la çalışmaya başladı ve birlikte gerçekleştirdikleri gösteriler büyük ilgi uyandırdı.

Gözbağcılık 20. yüzyılda daha da gelişti. Howard Thurston, Harry Houdini ve John Henry Anderson gibi ünlü gözbağcılar izleyicileri etkileyen gösteriler düzenlediler (*bak.* HOUDINI, HARRY). Bunlardan John Henry Anderson'un görülmemiş çeşitlilikte gözbağcılık gereçleri vardı. Ünlü numaralarından biri, izleyiciler arasından birinin ateşlediği silahtan çıkan mermiyi havada yakalamasıydı. Londra'daki bir müzede bu eski gözbağcıların hilelerini gerçekleştirmek için kullandıkları aygıtlar sergilenmektedir. Türkiye'de gözbağcılığı tanıtan kişi ise Zati Sungur'dur.

Hileleri Öğrenme

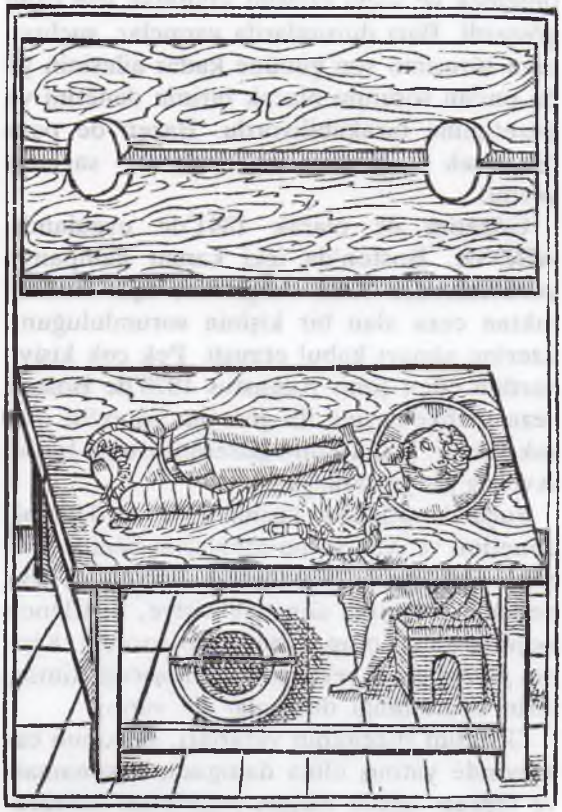
Gözbağcıların çoğu, 10-12 yaşlarında bu işe başlar. Gözbağcılığın sırrı, izleyici önüne çıkmadan önce hilelerinin yakalanmaması için iyice hazırlanmaktır. Eğer büyük bir aynanın önünde çalışırsanız, kendinizi izleyicinin sizi göreceği gibi görerek hatalarınızı düzeltebilirsiniz.

Oyun kâğıtlarıyla yapılan hilelerde ayrıca gereç gerekmediğinden, yeni başlayanlar için bu türden oyunlar elverişlidir. Yeni başlayanların daha zor hileler için el çabukluğu kazanmalarını sağlayacak birçok basit kâğıt hilesi vardır.

Avucun içindeki madeni para gibi ufak bir nesneyi parmakların arasından belli etmeden kaydırarak yok etme hilesini öğrenmek çok zor değildir. Ama bazı el çabukluğu hilelerini başarıyla yapabilmek için yıllarca çalışmak gerekebilir.

En önemlisi, izleyicinin dikkatini başka bir yöne çekmektir. Profesyonel gözbağcılar "abrakadabra" gibi sözde büyülü sözcükler söyleme ya da ellerinde tuttukları nesnelerle gereksiz aşırı el kol hareketleri yapma gibi

Mansell Collection



Bir 17. yüzyıl gözbağcılık elkitabından, kafa uçurma hilesinin nasıl yapıldığını gösteren sayfa.

çeşitli yollara başvurarak izleyicilerin dikkatini dağıtırlar. Gösterinin en önemli anında, gözbağcı bir an durup gözlerini sahnenin bir köşesine dikerse, izleyicilerin dikkati de oraya yönelir.

Gözbağcılık ustalık gerektiren bir eğlendirme yoludur. Usta gözbağcılar sahnede olduğu kadar televizyon programlarında da izleyicileri yanıltabilirler. Birçok gözbağcılık hilesi büyü gibi görünürse de, gözbağcılık büyücülük değildir.

Ayrıca bak. BÜYÜ VE BÜYÜCÜLÜK.

GÖZETİM, bir suçtan dolayı mahkûm olmuş kişinin cezaevine konmasına, para cezasına ya da başka türden cezalara çarptırılmasına alternatif olarak getirilen hukuksal bir düzenleme ve kişiyi topluma kazandırma yöntemidir.

19. yüzyılın başlarında birçok suç için uygulanan cezalar çok ağırdı. Bu nedenle bazı reformcular özellikle genç insanların ve ilk kez suç işleyenlerin cezaevine konmalarını önlemek ve suçlu sayısını azaltmak için çaba gösterdi. Bazı durumlarda yargıçlar, suçluyu ceza süresinin son gününe kadar ailesinin ya da ondan sorumlu olacak birinin denetim ve gözetimine bırakabiliyordu. Bazen de para ödenerek suçlunun salıverilmesi sağlanıyordu.

Gözetim ilk olarak 1841'de uygulandı. ABD'de, Boston'da içki karşıtı kampanya yürütenlerden John Augustus, aşırı sarhoşluktan ceza alan bir kişinin sorumluluğunu üzerine almayı kabul etmişti. Pek çok kişiye yardım eden John Augustus 1878'de Boston ceza mahkemesine ilk gözetim görevlisi olarak atandı. Daha sonra gözetim sistemi bütün Avrupa'da yaygınlaştı.

Suçu kanıtlanan kişinin bu türden bir denetimi ve iyileştirme çabalarını benimseyerek, işbirliğinde bulunması önemlidir. Bu nedenle gözetime alınacak kişiye, belirlenen koşullara razı olup olmayacağı sorulur. Kişinin gidebileceği yerlerin ve görüşeceği kimselerin belirlendiği durumlar da vardır.

Gözetim sisteminin yararları, suçlunun cezaevinde yatmış olma damgasını taşımaması ve toplum içinde olağan yaşantısını sürdürebilmesidir. Üstelik, devlet açısından suçluları cezaevinde barındırmak yerine, onlara bu türden ilgi göstermek çok daha insancıl bir yoldur.

Eğer suçlu gözetim koşullarına uymaz ya da yeniden suç işlerse, gene mahkeme önüne çıkarılır ve yargıç onun hakkında yeni bir karar verir. Ama iyi davranışlar gösterirse gözetimden erken kurtulur.

Gözetim cezası, erteleme (tecil) ya da koşullu (şartlı) salıverme sistemleriyle karıştırılmamalıdır. Erteleme, birçok Avrupa ülkesi ve İngiltere'de uygulanan ve hapis cezası verilmesine karşın, bu cezanın hemen uygulanması gerekmeyen durumlarda başvurulan bir yöntemdir. Eğer hükümlü erteleme süresi içinde başka bir suç işlemezse artık cezaevine gönderilmez. Ne var ki, bu uygulamada gözetim cezasında olduğu gibi bir denetleme yoktur. Kişi, yeniden bir suç işlerse mahkeme önüne çıkarılır, eski cezasını çekeceği gibi, ikinci suç için de ayrı bir ceza alır. Koşullu salıverme ise suçlunun cezasının bir bölümünü cezaevinde çekmiş olması durumunda uygulanır. Hükümlü, hapiste geçirdiği sürede iyi davranışlar göstermişse erken salıverilebilir. Ama, salıverilen kişi denetim altındadır ve kurallara aykırı bir davranış göstermesi ya da yeni bir suç işlemesi durumunda, cezasının kalan bölümünü çekmek üzere yeniden cezaevine götürülür (*bak.* CEZAEVİ).

Araştırmalar yüzde 70'in üstünde gözetim cezalısının gözetim süresi sonunda serbest bırakıldıklarını ve ancak çok az sayıda gözetim cezalısının, serbest kaldıktan sonra başka suçlara karışmış olduklarını ortaya koymaktadır.

Türk hukukunda koşullu salıverme ve ertelemeye ilişkin genel düzenlemeler yer almakla birlikte, gözetim ancak belirli koşullarda ve akıl hastası olan kişiler ile suç işleyen çocuklar için öngörülmüş bir uygulamadır.

Türk Ceza Kanunu'nun 46. maddesine göre, suçu işlediği zaman akıl hastası olan kişiye ceza verilemez. Bu kişinin denetim ve tedavi altına alınmasına ancak mahkeme karar verebilir.

Türk Ceza Kanunu'nun 53. maddesine göre de suç işleyen bir çocuk 11 yaşını bitirmemişse hakkında kovuşturma yapılamaz ve ceza verilemez; ama suçu bir yıldan fazla hapis cezasını gerektiriyorsa, savcının istemi üzerine mahkeme başkanı çocuğun devletin denetiminde bulunan bir kuruluşa yerleştirilmesine ya da ana, baba ya da vasiye teslimine karar verebilir. Suçu işlediği zaman 11 yaşını bitirmiş olup da 15 yaşını doldurmamış olan çocuklardan yaptıkları eylemin bir suç olduğunun ayırdında olmayanlar cezalandırılamazlar. Ne var ki, yapılan eylem bir yıldan fazla hapsi gerektiriyorsa, bu çocukların da gene gözetimde tutulmalarına karar verilir.

GÖZLEMEVİ ya da eski adıyla *rasathane*, astronomların Güneş'i, yıldızları ve öbür gök-

cisimlerini incelemeleri için kurulmuş ve özel aygıtlarla donatılmış bir yapıdır. Binlerce yıl önce yaşayan insanlar için astronomiyle din birbirine karışmış kavramlardı ve astronomların çoğu tapmaklardan gözlem yapan rahiplerdi (*bak.* ASTRONOMİ). Eski astronomlar gözlemlerini çıplak gözle yapmak zorundaydılar; yalnızca, yıldızların yönlerini belirlemek için üzerine işaretler taktıkları çubuklar, zamanı ölçmeye yarayan güneş ve su saatleri gibi basit aygıtlar kullanırlardı.

Zamanla daha karmaşık aygıtlar bulundu. İÖ 3. yüzyılda Mısır'ın İskenderiye kentinde bir gözlemevi vardı. Oradaki Yunanlı astronomların çeşitli yıldızların yönleri arasındaki açıları ölçmek için usturlap kullanmış oldukları sanılmaktadır. Bu gözlemevi 800 yıldan uzun bir süre varlığını sürdürdü, ama büyük Yunanlı astronom Batlamyus'un İS 2. yüzyılda ölümünden sonra pek kullanılmadı (*bak.* BATLAMYUS).

İslam dininde namaz ve oruç zamanları Güneş ile Ay'ın gökyüzündeki hareketlerine ve konumlarına bağlı olarak değiştiği için İslam ülkelerinde de astronomik gözlemlere önem verilmiştir. Abbasi Halifesi Memun 820'lerde Bağdat'ta ünlü bir gözlemevi yaptırmıştı. Hulagu Han'ın İran'ın kuzeybatısındaki Meraga'da 1259'da yaptırdığı gözlemevi ve Uluğ Bey'in 1420'lerde Semerkant'ta kurduğu gözlemevi dönemlerinin önemli gözlemevleridir. 16. yüzyılın en büyük gözlemevlerinden birini, III. Murad 1575'te İstanbul'da, Tophane'de kurdurmuştur. Astronom Takiyeddin'in kurduğu bu gözlemevinde kullanılan aygıtlar zamanının en gelişmiş gözlemevlerinde kullanılanlar düzeyindeydi. Ama şeyhülislamın gözlemevi kurulmasına karşı çıkması üzerine bu gözlemevi 1580'de yıktırıldı.

Ara Güler Arşivi

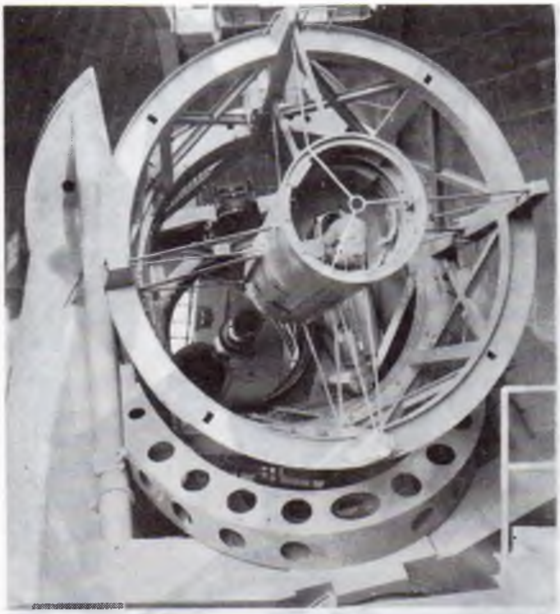


16. yüzyılda İstanbul'daki gözlemevinde çalışan astronomları gösteren bir minyatür.



Tass/Sovfoto

SSCB'de Kafkasya'da kurulmuş olan Astrofizik Gözlemevi'ndeki dev optik teleskopun ayna çapı 6 metredir. Görülen üçgen biçimindeki plakalar teleskop kullanılmadığı zaman kapanarak ayna korunur.



Mount Wilson and Palomar Observatories

Palomar Dağı'ndaki dev teleskopu kullanan bu gözlemci, teleskop tüpü içindeki bir bölmede oturuyor.

Teleskopun bulunmasından önce yapılmış son büyük gözlemevi Danimarkalı astronom Tycho Brahe'nin gözlemevidir (*bak.* BRAHE, TYCHO). 1576'da Ven (eskiden Hven) Adası'nda kurulmuş olan bu gözlemevinden günümüze bir şey kalmamış olmasına karşın, Tycho zamanında yapılmış çizim ve planlar bu gözlemevinin nasıl yetkin ve olağanüstü bir bilimsel merkez olduğunu ortaya koymaktadır.

1608 dolaylarında bulunan teleskopu, 1609'da ilk kez astronomi gözlemleri için kullanan Galileo oldu (*bak.* GALILEI, GALILEO). Teleskopun kullanımı astronominin gelişmesine büyük olanaklar sağladı. Fransa Kralı XIV. Louis astronomiyi geliştirmek için, Paris'te, yapımı 1672'de tamamlanan bir ulusal gözlemevi kurdurdu.

Denizcilikte karşılaşılan sorunları çözmek için astronomiden yararlanmak düşüncesi, İngiltere Kralı II. Charles'ın 1675'te, Londra yakınlarındaki Greenwich Parkı'nda Kraliyet Gözlemevi'ni kurdurmasına yol açtı. Bu gözlemevinin ana amacı, Ay'ın yıldızlara göre konumunu denizcilere doğru olarak gösterecek yeni bir yıldız kataloğunun hazırlanmasına yardımcı olmaktı. Bu bilgi denizcilerin açık denizde bulundukları yerin boylamını hesaplayabilmesi için büyük önem taşıyordu (*bak.* ENLEM VE BOYLAM). II. Dünya Savaşı bittikten sonra, Kraliyet Gözlemevi Londra'nın ışıklarından ve dumanından uzağa, Sussex'teki Herstmonceux Şatosu'na taşındı.

Daha sonra dünyanın çeşitli yerlerinde birçok başka gözlemevi kuruldu. Güney Afrika'da Ümit Burnu'ndaki Kraliyet Gözlemevi'nin yapımı 1829'da tamamlandı. ABD'deki ilk gözlemevini David Rittenhouse 1783'te Philadelphia'da kurdu. Başka bir gözlemevi 1831'de Chapel Hill'de, Kuzey Carolina Üniversitesi'nde kuruldu.

1781'de Uranüs gezegenini keşfeden Sir William Herschel, daha sonra İngiltere'de Windsor yakınlarındaki Slough'ta kendi gözlemevini kurdu. İrlandalı soylu Rosse Kontu William Parsons'un İrlanda'daki Birr'de yaptırdığı gözlemevine 1845'te, ayna çapı 1,83 metre olan bir teleskop yerleştirilmişti. Bu, zamanının en büyük teleskopuydu. Günümüzde gözlemevlerinin çoğu devlet kurumudur. Bazı üniversitelerin ve bilimsel kuruluşların da gözlemevleri vardır, ama kişilere ait büyük gözlemevi çok azdır.

Dünyanın çeşitli yerlerinde iyi gözlemevleri vardır. ABD'nin Arizona eyaletindeki Kitt Peak, Hawaii'deki Mauna Kea ve California eyaletindeki, Hale Gözlemevleri adıyla bilinen Wilson Dağı ve Palomar Dağı gözlemevleri bunlar arasındadır. Palomar Dağı'ndaki, ayna çapı 5,1 metre olan teleskop uzun yıllar dünyanın en büyük teleskopu olarak kaldı, ama günümüzün en büyük teleskopu SSCB'nin Kafkasya bölgesinde, Zelençukskaya'da bulunan 6 metrelik teleskoptur.

Günümüzde Türkiye'deki en modern gözlemevi 1911'de Fatin Gökmen'in kurduğu Kandilli Rasathanesi'dir. İstanbul Üniversitesi Gözlemevi'ni ise 1935'te Alman astronom Freundlich kurmuştur. Daha sonra Ankara ve İzmir'de de üniversitelere bağlı gözlemevleri kurulmuştur.

Gözlemevleri iklimin iyi, havanın genellikle açık olduğu yerlerde ve eğer olanaklıysa, atmosfer katmanlarının daha az yoğun olduğu dağ tepelerinde kurulmalıdır; çünkü atmosfer hareketleri yıldızları görüşümüzü etkiler. (Yıldızların ışığının titrek gözükmesi bundan-

dır.) Gözlemevleri kentlerin ışığından ve dumanından da olabildiğince uzakta olmalıdır. Avrupa'nın çeşitli ülkelerinden gelen ve en uygun gözlem koşullarını arayan bir grup astronom sonunda Kanarya Adaları'ndan La Palma'da, deniz düzeyinden 2.400 metre yüksekteki Roque de los Muchachos Gözlemevi'nde aradıklarını buldu. İngiliz, İspanyol, Danimarkalı ve İsveçli astronomlar, belki de dünyanın en iyi gözlem koşullarına sahip olan bu gözlemevinde çalışmalarını sürdürmektedir.

Gözlemevlerinde teleskopun yerleştirileceği yapı genellikle iki bölümden oluşur. Alt bölüm sabit bir yapıdır; kubbe biçimli bir çatı olan üst bölüm ise daire biçiminde bir ray üzerine oturtulmuştur ve kendi ekseni çevresinde döndürülebilir. Teleskopla gökyüzünün

Hulton Picture Library



Greenwich'te 1675'te kurulan Kraliyet Gözlemevi'nde ana yapının tasarımını Sir Christopher Wren yapmıştır.

görülebilmesi için kubbedeki bir kapak açılır. Açılan kapaktan gökyüzünün istenen bölümünü görmek için, çatı ve teleskop elektrik motorlarıyla döndürülür.

Günümüzde büyük teleskoplar doğrudan gözlem için çok ender olarak kullanılır. Bunun yerine, astronomlar teleskoplara takılan özel fotoğraf makineleriyle fotoğraf çekerler. Gözlemevlerinde bulunan spektroskop adlı aygıtlarla yıldızların tayfları incelenir (*bak.* TAYF). Özel aygıtlar görüntüyü büyütebilir ve istendiği zaman bu görüntü televizyon ekranında gösterilebilir. Teleskopları yönlendirmek ve alınan bilgileri değerlendirmek için bilgisayardan yararlanılır.

Astronomlar gözlemlerini en iyi koşullar altında gerçekleştirmek için aylarca öncesinden gözlem programlarını hazırlar. Çünkü bu koşullar zaman içinde değişiklik gösterir. Örneğin, Ay dolunay evresindeyken ya da buna yakınken gökyüzü öylesine aydınlık olur ki, soluk gökcisimlerinin gözlenmesi çok güçleşir.

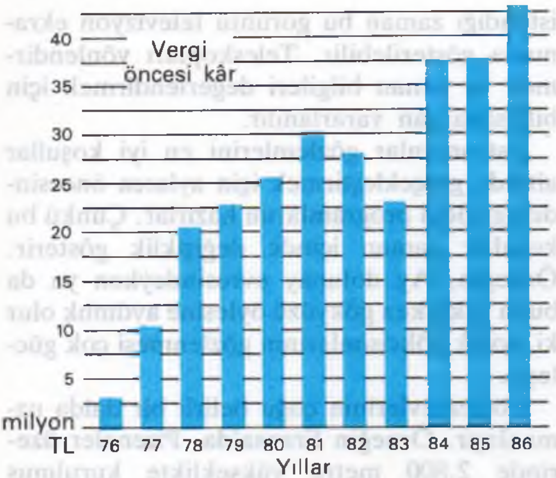
Gözlemevlerinin çoğu belirli bir dalda uzmanlaşır. Örneğin Fransa'da, Pireneler üzerinde 2.800 metre yükseklikte kurulmuş olan Pic du Midi Gözlemevi'yle California'daki Big Bear Solar Gözlemevi Güneş gözlemlerinde uzmanlaşmıştır. Bazı gözlemevleri radyoteleskoplarla donatılmıştır (*bak.* RADYOASTRONOMİ). Özel olarak tasarlanmış gözlem uyduları aracılığıyla uzaydan da astronomi gözlemleri yapılmaktadır. Dünya çevresinde yörüngeye oturtulacak olan uzay teleskopu ilk gerçek uzay gözlemevi olacak ve uzayın derinliklerinin daha iyi gözlenmesine olanak sağlayacaktır.

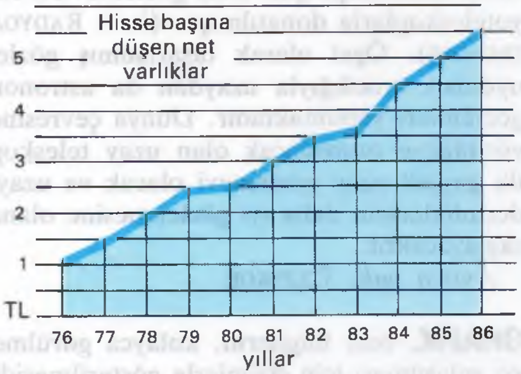
Ayrıca bak. TELESKOP.

GRAFİK, bazı bilgilerin, kolayca görülmesi ve anlaşılması için çizimlerle gösterilmesidir. Matematikteki tanımıyla grafik, bir büyüklüğün (ya da niceliğin) başka bir büyüklüğe bağlı olarak nasıl değiştiğini göstermeye yarar. Bu nedenle, değişken büyüklükler arasındaki bağıntıları, yani fonksiyonları incelemek için özellikle diferansiyel ve integral hesap ile trigonometride çok sık başvurulan bir yöntemdir. Matematikçilerin kullandığı değişik türde grafik örneklerinden bir bölümü MATEMATİK maddesinde anlatılmıştır. Daha çok bilgi edinmek için ayrıca DİFERANSİYEL VE İNTEGRAL HESAP, FONKSİYON ve TRİGONOMETRİ maddelerine bakınız.

Sayısal bilgilerin ve istatistiklerin kullanıldığı bilimsel araştırmalarda, mühendislik, ekonomi ve işletmecilikte de grafikler yaygın olarak kullanılır (*bak.* İSTATİSTİK).

Belirli bir şirkete ilişkin bilgileri gösteren iki grafik örneği alalım.

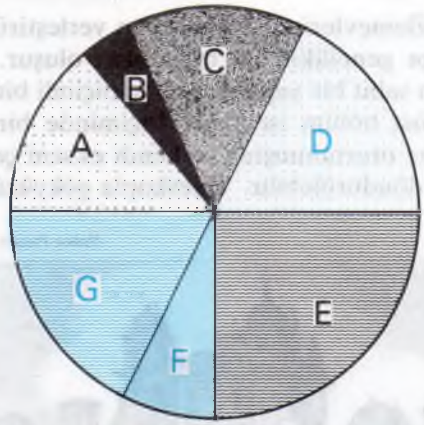




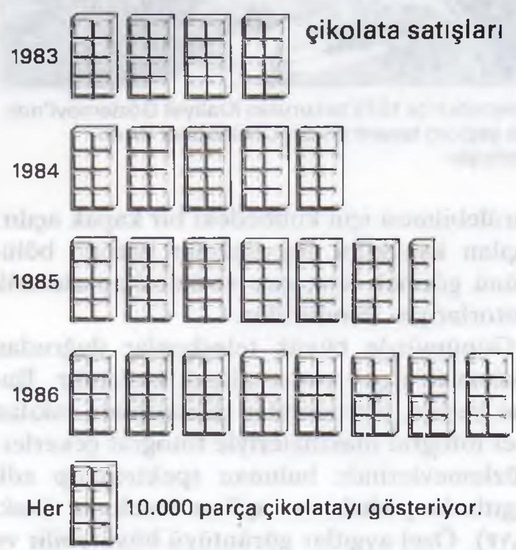
Bu grafiklerin ilkinde, şirketin 10 yılı aşkın bir süredeki yıllık kârları değişik boylarda sütunlarla gösterilmiştir. Bu tür grafiklere *çubuk grafik* de denir. Örneğimizde her yılın kârı bir sütun ya da çubukla gösterilmiştir. Sütunun uzunluğu o yılın vergi öncesi kârını gösterir. Soldaki rakamlar sütunların gösterdiği miktarları sayısal olarak görmemizi sağlar. İkinci grafik ise, aynı dönemde bu şirkette 1 liralık sermaye payına düşen net varlıkları göstermektedir. *Çizgi grafik* de denen bu tür grafikte her yıla ait büyüklüğü gösteren düşey çizgilerin tepe noktaları düz çizgilerle birleştirilmiştir. İlk grafikte kârın yükseliş ve düşüşler gösterdiği, ama genel eğilimin yükseliş olduğu hemen görülür. İkinci grafikte de hisse başına düşen net varlığın sürekli yükseldiği kolayca görülebilir.

Bir şirketin ortaklarının şirket sermayesindeki paylarıyla ilgili bilgi bir çizelge olarak düzenlenebileceği gibi, bir çubuk grafikle de gösterilebilir, ama bu tür bir bilgiye en uygun grafik türü *daire grafik*'tir. Bu grafikte her ortağın payı, payların toplamını temsil eden dairenin bir bölümü olarak gösterilir.

Ortaklar	Ortaklık Payları (%)
A. Ticaret bankaları	13,9
B. Özel yatırımcılar	3,9
C. Emekli sandığı	14,4
D. Başka bankalar	17,8
E. Devlet kuruluşları	25,0
F. Öbür mali kuruluşlar	7,2
G. Yabancı yatırımcılar	17,8

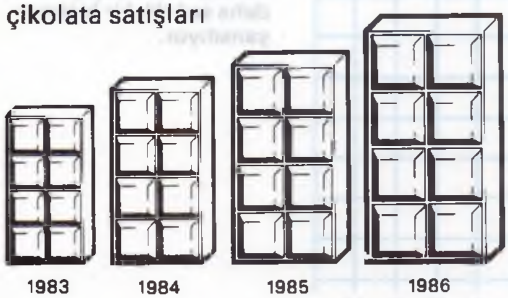


Grafiklerde kimi zaman resimlerden de yararlanılır. Aşağıdaki *resimli grafik*'te görülen her çikolata parçası satılan 10 bin parça çikolatayı göstermektedir; 5.000 parça çikolatayı göstermek için de yarım parçalar kullanılmıştır. Bu tür bir grafikte sayıların ancak yaklaşık olarak gösterilebileceği açıktır.

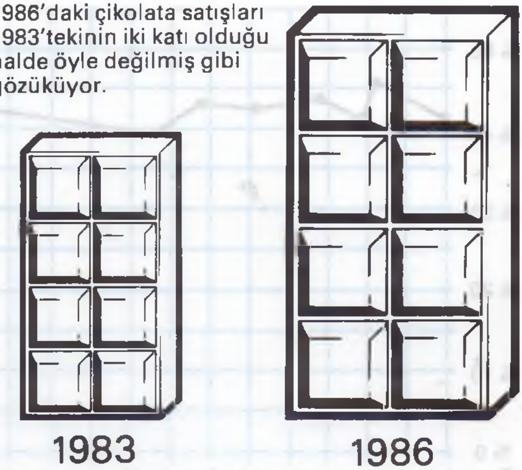


Çikolata sayısını grafikteki resmin büyüklüğüyle göstermek de bir yoldur. Ama yanlış anlaşılmaması için bu yöntemin büyük bir özenle uygulanması gerekir. Örneğimizde, 1986'da 80 bin olan satış miktarının 1983'te

çikolata satışları

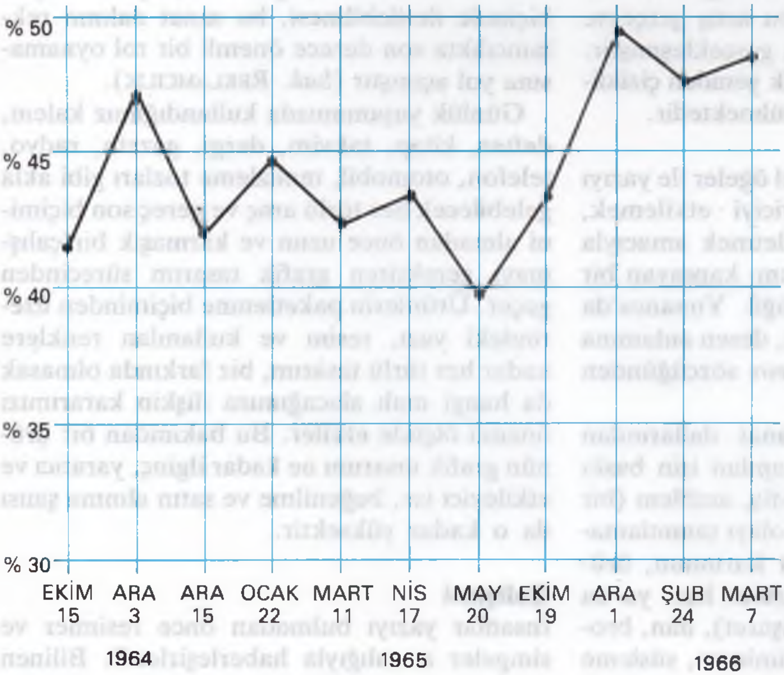


1986'daki çikolata satışları 1983'tekinin iki katı olduğu halde öyle değilmiş gibi gözüküyor.

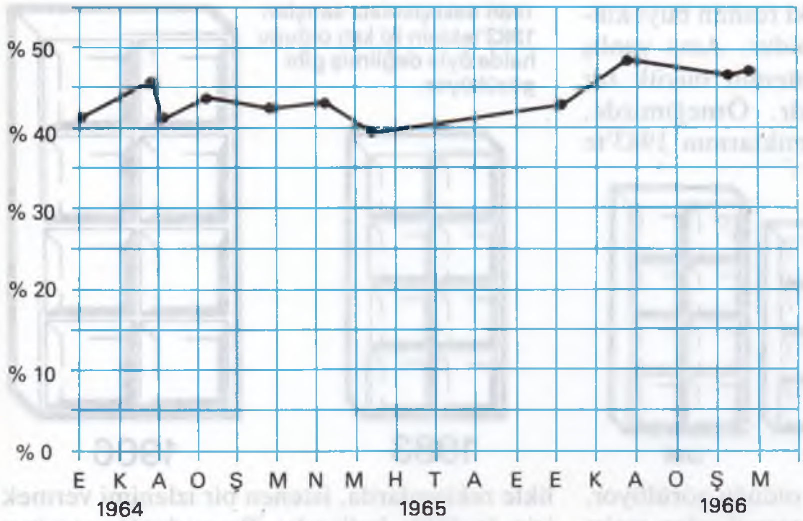


40 bin olan rakamın iki katı olduğu görülüyor. Demek ki, 1986 satışlarını temsil eden resim 1983 satışlarını temsil eden resmin iki katı büyüklükte olmalıdır. Burada söz konusu olan, hacmin iki kat büyük olmasıdır. Oysa buradaki grafiğe ilk bakışta resimlerden biri öbürünün iki katı değilmiş gibi görünüyor. Bu tür grafiklerde yapılabilecek bir yanlış, resmi yaparken bütün boyutları (en, boy ve yükseklik) iki katına çıkarmaktır. O zaman bir resim öbürünün iki katı değil sekiz katı olur ki, bu kuşkusuz yanlış olacaktır. Böyle bir grafik bazen yanlışlıkla yapılır, ama bazen de, genellikle reklamlarda, istenen bir izlenimi vermek için özellikle kullanılır. Bu nedenle, yanıltıcı sonuçlar çıkarmamak için, gazetelerde ve televizyonda görülen grafikleri dikkatle incelemek gerekir. Yanıltıcı grafiklere örnek olarak, belirli bir siyasal partinin kamuoyunda ne ölçüde desteklendiğini anlamak için çeşitli zamanlarda yapılan kamuoyu yoklamalarının sonuçlarını gösteren aşağıdaki grafiği ele alalım.

İlk bakışta kamuoyu desteğinin büyük dalgalanmalar gösterdiği, sonra da hızla arttığı izlenimini veren bu grafikte dikkat edilmesi



Bu grafik, bir siyasal partinin kamuoyu desteğindeki değişimleri abartarak gösterdiğinden yanıltıcıdır. Bunun nedeni, düşey eksendeki yüzdelerin 0 yerine 30'dan başlaması ve yatan eksen üzerindeki kamuoyu yoklaması tarihlerinin aralarındaki süreye uygun aralıklarla işaretlenmemiş olmasıdır.



Bu grafikte düşey eksende gösterilen yüzdeler sıfırdan başlıyor ve yatay eksende zaman aralıkları doğru gösterilmiş. Grafik, partinin kamuoyu desteğindeki değişmeleri daha sağlıklı bir biçimde yansıtıyor.

gereken iki yanıltıcı nokta vardır. Bunlardan ilki, kamuoyu desteğini gösteren düşey eksendeki rakamların sıfırdan değil de yüzde 30'dan başlamasıdır. Bunun sonucu olarak kamuoyu desteğindeki değişiklik olduğundan daha büyük gözükmektedir. İkinci nokta ise, yatay eksende gösterilen kamuoyu yoklaması tarihlerinin arada geçen süreye uygun aralıklarla işaretlenmemiş olmasıdır. Bunun sonucunda 20 Mayıs ile 1 Aralık arasında halkın desteğinde bir sıçrama olduğu izlenimi ortaya çıkmaktadır. Oysa, bu artış gerçekte uzun bir sürede yavaş yavaş gerçekleşmiştir. Bu yanlışlar düzeltilerek grafik yeniden çizildiğinde aradaki fark açıkça görülmektedir.

GRAFİK SANATLAR, görsel öğeler ile yazıyı bir arada kullanarak izleyiciyi etkilemek, izleyiciye belirli bir bildiri iletmek amacıyla oluşturulmuş her türlü tasarımı kapsayan bir sanat dalıdır. Grafik sözcüğü Yunanca'da yazmak, resim çizmek, işaret, desen anlamına gelen *grafikos* ya da *graphein* sözcüğünden türetilmiştir.

Grafik sanatları öteki sanat dallarından ayıran önemli bir özellik, yapılan işin baskı için tasarlanmış olmasıdır. Afiş, amblem (bir kurumu, bir ürünü ya da bir olayı tanımlamaya yarayan işaret), logo (bir kurumun, ürünün ya da olayın adını belirten, harf ya da sözcük dizisiyle oluşturulan işaret), ilan, broşür, etiket, kitap basma, resimleme, süsleme ve ciltleme, tipografi, kutu ve kart tasarımları, çeşitli reklamcılık ve sanayi tasarım ürünlerinin tümü grafik sanatların konusudur. Çok geniş bir alanı kapsayan bu sanat dalı temelde güzel sanatların uygulamalı sanatlarla ve yeni teknolojilerle buluştuğu bir alandır. Bir başka deyişle grafik sanatlar teknolojik olanakları kullanarak görsel öğelerden bir iletişim dili yaratır.

Trafik işaretlerinde olduğu gibi grafik sanatlarda da belirli bilgilerin kolayca anlaşılır biçimde iletilebilmesi, bu sanat dalının reklamcılıkta son derece önemli bir rol oynamasına yol açmıştır (*bak.* REKLAMCILIK).

Günlük yaşamımızda kullandığımız kalem, defter, kitap, takvim, dergi, gazete, radyo, telefon, otomobil, temizleme tozları gibi akla gelebilecek her türlü araç ve gereç son biçimini almadan önce uzun ve karmaşık bir çalışmayı gerektiren grafik tasarım sürecinden geçer. Ürünlerin paketlenme biçiminden üzerindeki yazı, resim ve kullanılan renklere kadar her türlü tasarım, biz farkında olmasak da hangi malı alacağımıza ilişkin kararımızı önemli ölçüde etkiler. Bu bakımdan bir ürünün grafik tasarımı ne kadar ilginç, yaratıcı ve etkileyici ise, beğenilme ve satın alınma şansı da o kadar yüksektir.

Gelişimi

İnsanlar yazıyı bulmadan önce resimler ve simgeler aracılığıyla haberleşirlerdi. Bilinen

en eski görsel iletişim örnekleri Taş Devri (günümüzden 2 milyon - 15 bin yıl önce) ve Cilalı Taş Devri (İÖ 8000-5500) arasındaki dönemde ilk insanların mağara duvarlarına yaptığı basit resimlerdir. Yazılı iletişim İÖ 5000-3000 yılları arasında Mezopotamya'da çiviyazısı, Eski Mısır'da hiyeroglif yazının ortaya çıkışıyla başladı (*bak*. ALFABE; ESKİ MISIR; HİYEROGLİF; İLETİŞİM; MEZOPOTAMYA).

15. ve 16. yüzyıllarda geliştirilen oymabaskı tekniğiyle yapılmış ürünler bilinen ilk grafik tasarım örnekleridir (*bak*. OYMABASKI). 18. yüzyıl sonunda geliştirilen taşbaskı (litografi) tekniği grafik işlerine yeni bir boyut kazandırdıysa da (*bak*. TAŞBASKI), bugün bildiğimiz anlamdaki grafik sanatların doğuşu 19. yüzyıl sonlarına rastlar.

Grafik sanatlar başlangıcından günümüze kadar ekonomik, siyasal, kültürel ve teknolojik gelişmelerden en çok etkilenmiş sanat dallarından biridir. 1890-1910 yılları arasında Avrupa'da ve ABD'de mimarlık, iç dekorasyon, takı ve cam tasarımı gibi uygulamalı sanat dallarında gelişen Yeni Sanat Akımı (Art Nouveau) grafik sanatları önemli ölçüde etkiledi. En belirgin özelliği simetrik olmayan dalgalı çizgiler ve çiçek motifleri olan bu akım, grafik sanatların resim sanatından farklı bir kimlikle, ayrı bir sanat dalı olarak gelişmesini sağladı. 1890'larda Fransız Jules Cheret, Toulouse-Lautrec ve Pierre Bonnard gibi sanatçılar hazırladıkları oyun ve gösteri afişleriyle günümüzdeki reklam afişlerinin ilk örneklerini verdiler (*bak*. TOULOUSE-LAUTREC, HENRI DE). Akımın öteki temsilcileri arasında Çek afiş sanatçısı Alphonse Mucha, İngiliz grafik tasarımcısı Aubrey Beardsley, Alman mimar ve tasarımcı Peter Behrens bulunuyordu.

Grafik sanatları etkileyen bir başka akım da aynı yıllarda İngiltere'de ortaya çıkan Güzel Sanatlar ve El Sanatları Hareketi'ydi (Arts and Crafts Movement). Hareketin başını çeken İngiliz tasarımcı ve tipografi (yazı karakterlerini, okura ve izleyiciye kolaylık sağlayacak biçimde düzenleme işi) ustası William Morris, kendi geliştirdiği Gotik basım karakteriyle grafik sanatlara yepyeni bir boyut kazandırdı. O dönemde Almanya Avrupa'nın en ileri basım teknolojisine sahipti (*bak*. BASIM). Çok sayıda yeni basım karakterlerinin geliştirilmesiyle, tipografi grafik sanatların vazgeçilmez bir öğesi durumuna geldi. Almanya'nın önde gelen grafik tasarımcıları olan Peter Behrens, Otto Eckmann ve Rudolf Koch Yeni Sanat'ı grafik sanatlara, ticarete ve reklamcılığa dönük bir anlayışla uygulayarak, afiş sanatında yeni bir çığır açtılar. Yapıtlarıyla öteki ülkelerdeki grafik sanatçılarını da etkilediler.

Grafik sanatlar radyo ve sinemanın yeni gelişmeye ve yaygınlaşmaya başladığı I.

(Solda) Louise Fili/Graphis; (ortada) Annlee Polus/The Society of Publication Designers, Inc.; (sağda) Charles Spencer Anderson/Coyne & Blanchard, Inc.



Soldan sağa: Louise Fili'den kitap kapağı; Annlee Polus'tan bir süreli yayın kapağı; Charles Spencer Anderson'dan bir broşür.







(Solda) Neville Brody/Thames & Hudson; (ortada) Saul Bass/Seibundo Shinkosha; (üstte) Michael Peters Group/Graphis

Soldan sağa: Neville Brody'den logotayp; Saul Bass'tan bir amblem; Michael Peters Group'tan ambalaj tasarımı.

Dünya Savaşı yıllarında kitle iletişim aracı olarak önemli rol oynadı. Hükümetler halkın desteğini ve savaşa katılımını sağlamak amacıyla grafik sanatçıları arasında yarışmalar düzenleyerek yurtseverlik ve kahramanlık konularını işleyen savaş afişleri yaptırdılar. Bu afişler savaş yılları boyunca Avrupa kentlerinin caddelerini süsledi.

1910-30 yılları arasında Avrupa'da birçok sanatçı ve düşünür, geleneksel düşünce ve değerlere karşı çıkarak yeni anlatım biçimleri aramaya başladı. Bu arayış döneminin sonunda İtalya'da yazar ve şair Filippo Tommaso Marinetti Gelecekçilik; Rusya'da Aleksandr Rodçenko, El Lissitzki ve Vladimir Tatlin Yapımcılık; İsviçre'de Hans Arp, Hugo Ball ve Tristan Tzara Dadacılık akımlarını; Almanya'da Walter Gropius, Paul Klee ve Wassily Kandinsky gibi ünlü ressamların da katıldığı *Bauhaus*'u (yapı evi) başlattı. Edebiyat, mimarlık ve dekoratif sanatlarda ortaya çıkan bu sanat akımları kısa zamanda grafik sanatları da etkiledi. Grafik tasarımlarda bir tuval üzerine gazete kupürleri, renkli kâğıt parçaları ya da fotoğraf parçalarının yapıştırılıp düzenlenmesinden oluşan kolaj ve fotomontaj teknikleri, ilk kez o yıllarda Dadacılar tarafından geliştirildi. Bu yeni teknikler 1924'te Paris'te başlayan Gerçeküstücülük Akımı sırasında da yaygın biçimde kullanıldı (*bak*. GERÇEKÜSTÜCÜLÜK).

II. Dünya Savaşı yıllarında afiş sanatı özellikle Nazi Almanya'sında radyo ve sinemanın yanı sıra propaganda amacıyla etkili bir biçimde kullanıldı (*bak*. PROPAGANDA). Aynı yıllarda Fransa'da Kübizm'den önemli ölçüde





(Solda) Milton Glaser/Graphis; (sağda) Olaf Lev/Graphis

Solda: Milton Glaser'in bir afişi. **Sağda**: Olaf Lev'den bir takvim.

etkilenen Jean Carlu, A. M. Cassandre ve Paul Colin özgün yapıtlar verdiler. İsviçre'de Max Bill, Anton Stankowski ve Jan Tschichold'dan oluşan Zürich Grubu, yapıtlarıyla çağdaş İsviçre grafik sanatlarının temellerini attılar.

II. Dünya Savaşı'nın ardından 1950'lerdeki ekonomik büyüme döneminde ABD dünya pazarı üzerinde belirleyici bir konuma yükseldi. Amerikan tarzı yaşamı simgeleyen çok sayıda ürün televizyon ve reklamcılık yoluyla tüm dünyada yaygınlık kazandı. Hızla gelişen teknolojiye bağlı olarak yeni ürünler, dev sanayi kuruluşları ve yeni bir tüketim toplumu ortaya çıktı. 1960'larda otomobil, müzik aletleri, motosiklet ve kozmetik ürünlerin tanıtımı ve yaygınlaştırılması reklamcılığa önemli görevler yükledi; Avrupa'da ve ABD'de birçok reklam şirketi kuruldu. Reklamcılığın ekonomik büyümeye ve ürün çeşitlenmesine paralel olarak önem kazanması, grafik sanatların gelişmesinde önemli rol oynadı. ABD'de General Motors, IBM, Ford Motor, General Electric ve Westinghouse; Avrupa'da Fiat, Pirelli, Philips ve Alfa Romeo gibi dev kuruluşlar hem ürünlerini satabilmek, hem de kurumsal ve kalıcı bir kimlik oluşturmak amacıyla reklamcılığa büyük yatırımlar yaptılar. Bunun üzerine grafik sanatçıları ürünlerin satışını doğrudan etkileyebilecek, izleyeni şekillerin anlamını kavramaya zorlayan ilginç ve çarpıcı tasarımlar üzerinde çalışmaya başladılar.

1960'larda grafik sanatları etkileyen en önemli gelişmelerden biri de bilgisayar teknolojisiydi. Sayfa düzeni, dizgi ve tasarımın bilgisayarlarla yapılması grafik sanatlarda yeni bir estetik arayışa yol açtı (*bak.* BİLGİSAYAR; GAZETE VE GAZETECİLİK). Bu arayış sırasında grafik sanatçıları yapıtlarında fotoğraf parçaları, konserve kutuları, elektrik malzemeleri gibi akıl almaz nesneler kullanarak ilk bakışta "şok etkisi" yaratan Pop Sanat Akımı'nı başlattılar.

ABD'de Louis Danziger, Herb Lubalin ve Milton Glaser; İngiltere'de Gerald Barney, Jock Kinneir ve Ken Garland; Fransa'da Raymond Savignac, Andre François ve Bernard Villemot; Almanya Federal Cumhuriyeti'nde Anton Stankowski ve Willy Flechhaus; Alman Demokratik Cumhuriyeti'nde Gert Wunderlich ve Rudolf Grüttner; İsviçre'de Armin Hofmann ve Karl Gerstner özgün yapıtlarıyla dünya çapında ün kazandılar.

1970'lerde afiş sanatında siyasal konular ağırlık kazandı. Çevre sorunları, insan hakları ve nükleer enerji afiş sanatının başlıca konuları arasındaydı. Bu yıllar daha önceki dönemlerden farklı olarak kural tanımayan ve sonsuz anlatım özgürlüğünü savunan akımlara sahne oldu. Teknolojik olanakların özgürce kullanıldığı, özgün ve son derece çarpıcı ürünler yaratıldı. 1970'lerin ve 1980'lerin önde gelen grafik sanatçıları arasında "geometrik insanın yaratıcısı" sayılan Alman Otl Aicher, Michael Schirner, Hollandalı Gert Dumbar, İtalyan Francesco Saroglia, İsviçreli Wolfgang Weingart, ABD'li April Greiman, Brad Holland ve Neville Brody sayılabilir.

Türkiye'de Grafik Sanatlar

Grafik sanatlarda yaratıcılık açısından görsel sanatların çeşitli dallarından yararlanıldığı

Ara Güler Arşivi



İhap Hulusi'nin bir afişi.

için hat (güzel yazı), tezhip (bezeme), minyatür, ebru gibi geleneksel sanatlarımızdan da bugün grafik sanatlar alanında yararlanılmaktadır. Ama tarihsel bir geçmişi olan bu sanatlarımızı amaç ve kullanımları bakımından doğrudan doğruya grafik sanatlardan sayamayız. Ülkemizde de grafik sanatlar hemen hemen bütün dünyada olduğu gibi basımcılıkla birlikte oluştu ve kimlik kazandı. Osmanlı Devleti döneminde İbrahim Müteferrika ile Sait Çelebi'nin İstanbul'da 1727'de kurdukları ilk Türk basımeviyle birlikte grafik sanatlar alanında da ilk adım atıldı. Bu basımevinde ve daha sonra Hasköy ve Üsküdar'da kurulan basımevlerinde basılan kitaplarda grafik değeri olan resim ve haritalar yer aldı. 1831'de Jacques ve Henri Caillol adlı Fransız iki kardeş ilk taşbaskı atölyesini kurdular. Böylece taşbaskı resim yaygınlık kazandı.

Günlük gazete yayımı, dergilerin çıkması, ticaretteki değişimle ve özellikle de yabancı firmaların ticaret yaşamına girişiyle ürün tanıtımına, reklama önem verilmesi grafik sanatlara olan gereksinmeyi artırdı. Ama grafik sanatlar daha çok basın dünyasında kendine yer buldu. Gazeteci, yazar, hattat (güzel yazı ustası), tarihçi olarak tanınan Ebüzziya Tevfik başta olmak üzere Ahmed Midhat ve Ahmet İhsan (Tokgöz) gazeteci ve dergici olarak grafik sanatların tanınmasında ve yaygınlaşmasında etkili oldular. Ne var ki, 1920'lere kadar geçen savaş dolu yıllarda ülkemizde yaşanan ekonomik sıkıntılar yüzünden ilan ve reklama yönelik alanda grafik sanatlarda fazla bir gelişme olmadı.

Ülkemizde grafik sanatçılarının yetişmesi 1920'lere rastlar. Afiş, kitap kapağı, pul, piyango bileti, şişe ya da kutu etiketleri konusunda Münif Fehim (Özarman), İhap Hulusi (Görey) ve Kenan Temizan gibi sanatçılar bu dönemde adlarını duyurdular. Bunlardan özellikle İhap Hulusi yıllarca çizip düzenlediği, önce "Tayyare Bileti" sonra "Milli Piyango" diye adlandırılan piyango biletlerindeki resimleriyle ve Latin harfli ilk Türk alfabe kitabının kapağıyla tanındı.

Hat sanatına çağdaş bir yorum getiren Emin Barın, grafik sanatlar alanındaki eğitime büyük katkıları olan Namık Bayık, öğretmenliğiyle, harfler ve yalın çizgilerle oluşturduğu afişleriyle tanınan Mesut Manioğlu, afişleriyle tanınan Faris Erkman daha sonraki yılların grafik sanatçılarıdır.

1960'larda kitap yayımının artmasıyla kitap kapağı çiziminde büyük gelişme görüldü. Ayrıca ekonomik alandaki gelişmelerin etkisiyle afiş, ilan, pano ile gazete ve dergilerdeki reklamlarda artma ve nitelik değişmesi oldu.

1970'lerde ise televizyon yayınlarının başlamasıyla reklama yönelik çalışmalarda grafik sanatlar iyice ağırlık kazandı. Hızlı kentleşmenin sonucu olarak kent içi reklam ve tanıtım konusunda yeni yollara başvuruldu. "Billboard" denen dev reklam panoları grafik sanatlar için yeni bir uğraş alanı yarattı.

Sait Maden, Erkal Yavi, Bülent Erkmen, Sadık Karamustafa, Ayhan Erer, Aydın Erkmen, Emre Çağatay, Ferit Erkman, çocuk kitaplarına yaptığı kapaklarla tanınan Mustafa Delioğlu, çocuklara yönelik ve çocuklarla birlikte yaptığı çalışmalarla tanınan Reha

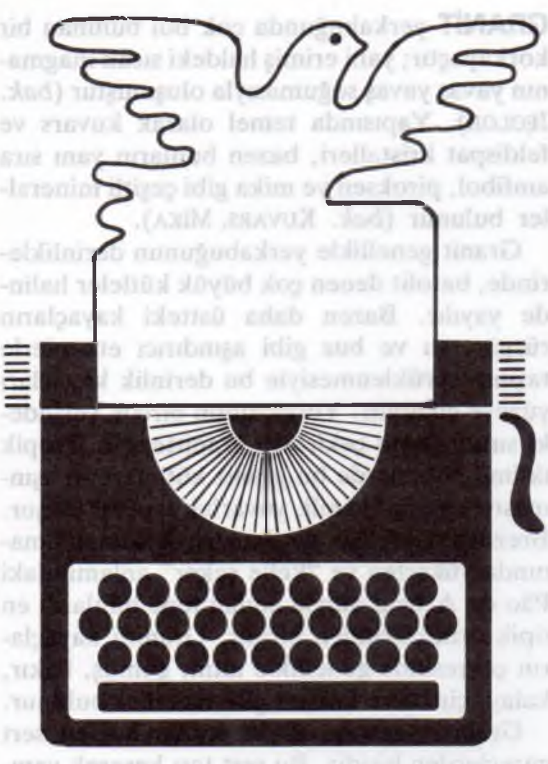
Bülent Erkmen



Yurdaer Altıntaş



Solda: Bülent Erkmen'den bir afiş. **Üstte**: Yurdaer Altıntaş'ın bir takvim için illüstrasyonu.



Mengü Ertel

Mengü Ertel'den (üstte) ve Sadık Karamustafa'dan (altta) birer amblem.



Sadık Karamustafa

Yalnızcık gibi sanatçılar 1970'lerde ve 1980'lerde kitap kapağı hazırlayan sanatçılardır. Afiş alanında ise Mengü Ertel ve Yurdaer Altıntaş gibi adlar sayılabilir. Cemalettin Mutver, Emre Senan, Mahmut Soyer ve Mustafa Eren grafik sanatların çeşitli dallarında ürün veren öteki sanatçılar arasındadır.

Grafik sanatların yaygınlık kazanması ve bu alanda ürün veren sanatçıların çoğalmasıyla 1970'lerde grafik sanatçıları ya da kısaca dendiği gibi grafikerler kendi meslek kuruluşlarını oluşturmak gereğini duydular. Yapılan çalışmalar sonunda 1978'de Grafikerler Meslek Kuruluşu kuruldu. Bu kuruluş 1981'den bu yana grafik ürünleri sergileri düzenlemekte ve yarışmalar açarak ödüller vermektedir.

GRAFİT her gün milyonlarca kişinin kullandığı bir maddedir, çünkü kurşunkalemlerin içindeki siyah çubuk grafitten yapılır. Ne var ki, kurşunkaleme adını veren bu mineralin bir metal olan kurşunla hiçbir ilgisi yoktur.

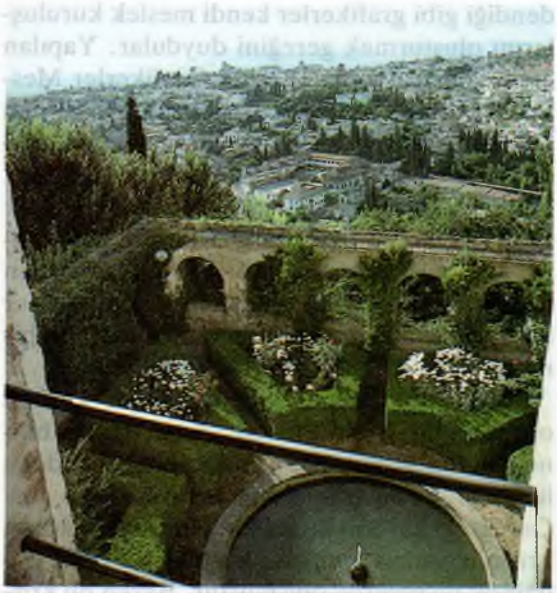
Grafit tıpkı elmas gibi doğal bir karbon oluşumudur (*bak*. ELMAS). Ama, elmas bilinen bütün mineraller içinde en serti olduğu halde grafit en yumuşakları arasında yer alır. Grafitteki karbon kristalleri elmastaki karbon kristallerinden değişik koşullar altında ve değişik biçimlerde oluşmuştur. Bazen bu kristaller mikroskopsuz görülemeyecek kadar küçüktür. Grafit siyah ya da koyu gri renktedir, dokunulduğunda yağlıymış duygusu verir ve başka maddelerle karışmamış olduğu zaman parıldar.

Sri Lanka (Seylan), Madagaskar, Çekoslovakya, Almanya Federal Cumhuriyeti, SSCB, Kanada, ABD ve Meksika'da, işletilen zengin grafit yatakları vardır. Ayrıca sanayide toz halindeki karbondan ya da kömür (antrasit) tozundan da grafit elde edilir.

Grafit yüksek sıcaklıklara dayanıklı olduğu ve elektriği iyi ilettiği için metal eritme potalarının ve elektrik motoru fırçalarının yapımında kullanılır; bisiklet ve motosiklet zincirlerinin yağlama yağlarına katılır. Bazı nükleer reaktörlerde de, atom parçacıklarının hareketini yavaşlatarak tepkimeyi denetim altında tutmayı sağlayan yavaşlatıcılar grafitten yapılır.

GRANADA, İspanya'nın güneyinde önemli bir turizm merkezi ve ülkenin en ilginç kentlerindendir. Arapça adı Gırnata'dır. Akdeniz'den yaklaşık 65 km içerde, Endülüs yöresindedir. Genil Irmağı'nın akaçladığı, ülkenin en verimli tarım alanlarından birinde yer alır. Granada'da içki, sabun, kâğıt, kaba keten ve yünlü kumaş üretimi önemlidir.

8. yüzyılda Magripliler'in kurduğu bu kent, 1237'de Nasriler'in başkenti oldu. Granada o



Doğan Kınık

Granada gül bahçeleri ve Arap mimarisini yansıtan tarihsel yapılarıyla İspanya'nın önemli bir turizm merkezidir.

dönemde zengin bir kültür, sanat ve eğitim merkeziydi. Kentte ortaçağdan kalma birçok tarihi yapı vardır. Son Magrip kalesi olan kent, 1492'de İspanyol hükümdarları Fernando ve Isabella'ya yenik düştü (*bak*. FERNANDO VE ISABELLA; MAGRİPLİLER).

Granada, Elhamra ve Albaicin adlı iki tepenin üzerinde kurulmuştur. Bu tepeler yıl boyunca karla kaplı olan Sierra Nevada'nın eteklerindedir. Kent, Genil Irmağı'nın bereketli vadisine doğru uzanır. İklim kışları oldukça soğuk, yazları sıcaktır.

Bir zamanlar Magripli kralların oturduğu görkemli bir yapı olan Elhamra Sarayı ortaçağ Arap mimarlığının özelliklerini yansıtır (*bak*. ELHAMRA SARAYI). Kentin öteki önemli yapıları arasında güzel bahçeleriyle dikkati çeken 13. yüzyıldan kalma Cuarto Real de Santo Domingo villası, 14. yüzyıldan kalma Alcázar Genil Sarayı, Fernando ve Isabella' nın mezarlarının bulunduğu katedral sayılabilir.

Granada gül bahçeleri, dar ve kıvrımlı sokakları ve yemyeşil parklarıyla İspanya'nın en çok turist çeken yerlerindendir. Albaicin tepesinde Çingeneler'in yaşadığı serin mağara evleri kentin en ilginç kesimlerinden biridir.

Nüfusu 256.528'dir (1986).

GRANİT yerkabuğunda çok bol bulunan bir korkayaçtır; yani erimiş haldeki sıcak magmanın yavaş yavaş soğumasıyla oluşmuştur (*bak*. JEOLOJİ). Yapısında temel olarak kuvars ve feldispat kristalleri, bazen bunların yanı sıra amfibol, piroksen ve mika gibi çeşitli mineraller bulunur (*bak*. KUVARS; MİKA).

Granit genellikle yerkabuğunun derinliklerinde, batolit denen çok büyük kütleler halinde yayılır. Bazen daha üstteki kayaçların rüzgâr, su ve buz gibi aşındırıcı etkenlerle taşınıp sürüklenmesiyle bu derinlik kayaçları yüzeye çıkabilir. Yeryüzünün birçok yerindeki sıradağların çekirdeği granittendir. Tropik iklimli bölgelerde bu granit kütlelerinin aşınmasıyla garip biçimli, yuvarlak tepeler oluşur. Brezilya'daki Rio de Janeiro kentinin limanında yükselen ve "kelle şeker" anlamındaki Pão de Açúcar adıyla anılan tepe bunların en tipik örneklerinden biridir. Granitli kayaçların çevresinde genellikle altın, gümüş, bakır, kalay, çinko ve kurşun gibi metaller bulunur.

Granit, yapıtaşı olarak kullanılan en sert gereçlerden biridir. Bu sert taşı keserek yapılarda kullanılabilecek duruma getirmek için gerekli alet ve makinelerin bulunmadığı çağlarda, ancak elle yontmaya değecek kadar önemli ve büyük yapılarda kullanılırdı. Bugün, gelişmiş alet ve makinelerle kesilen granitten ince sütunlar ve dış cephe kaplamaları bile yapılmaktadır. Rengi genellikle pembemsi gridir; ama içindeki feldispat minerallerinin kimyasal bileşimine bağlı olarak koyu kırmızı, beyaz ve gri ile pembenin değişik tonlarında da olabilir.

Eski Mısırlılar granitten heykeller yontar, büyük anıtmezarlarda, saray, tapınak ve piramitlerde granit taşlar kullanırlardı. Bu yapılardan çoğu binlerce yıldan bu yana hâlâ ayaktadır. Çok sert ve dayanıklı olan granit, mezar taşlarının, parke yolların ve kaldırımlardaki bordür (kenar) taşlarının yapımında çok kullanılır.

Taşocaklarmdan granit çıkarmak için iki yöntem vardır. Bazen kayaya birkaç santimetre arayla delikler açılır ve içlerine çelikten birer kama yerleştirilerek büyük kütleden bir granit bloğu koparılır. Ama daha çok uygulanan yöntem, matkapla açılan deliklerin içine dinamit gibi patlayıcılar yerleştirerek kayayı

parçalamaktır. Kütleden kopan bu büyük granit blokları sonradan çelik kamalarla daha küçük parçalara ayrılır. Yapıtaşı olarak kullanılacak bloklar istenen biçim ve büyüklükte kesilir; yol yapımında kullanılacak olanlar ise taş kırma makineleriyle ufalanarak mıcır haline getirilir.

GRAVÜR *bak.* OYMABASKI.

GREENE, Graham (doğumu 1904). 20. yüzyılın önde gelen yazarlarından Graham Greene, İngiltere'de Berkhamsted'de doğdu. Babasının müdür olduğu Berkhamsted'deki bir okulda ve Oxford Üniversitesi'nde öğrenim gördü. Öğrenimini tamamladıktan sonra yazarlık, kitap ve film eleştirmenliği yaptı. *A Sort of Life* (1971; "Bir Tür Yaşam") adlı özyaşamöyküsünde mutsuz okul günlerinden söz eder. 26 yaşındayken ailesinin bağlı olduğu reformcu Anglikan Kilisesi'nden ayrılarak Katolik olan yazar, sonraki yıllarda her şeyden önce bir romancı olduğunu sık sık dile getirdi.

Kendisinin "eğlencelik" olarak adlandırdığı casusluk ve serüven romanlarının yanı sıra,

Penguin Books



İngiliz yazarı Graham Greene.

bireyin iç dünyasını ve çağdaş dünyanın ahlak anlayışı ve şiddet olgusu gibi sorunları irdeleyen romanlar yazdı. Bu yapıtlarında sıkıcı çevrelerde yaşayan yıkıma uğramış insanları, onların başarısızlık ve suçluluk duygularını ele aldı; iyilik ve kötülük temalarını işledi. *Yıkılış* (*The Heart of the Matter*; 1948) bu tür romanlarının en başarılılarındandır.

Greene'nin ilk başarılı yapıtı, *İstanbul Ekspresi* (*Stamboul Train*; 1932) adlı gerilim romanıdır. Romanın konusu 1977'ye kadar Paris ile İstanbul arasında işleyen Doğu Ekspresi'nde geçer. Yazarın öteki serüven romanları arasında, *Satılmış Adam* (*A Gun for Sale*; 1936), filme de alınmış olan *Üçüncü Adam* (*The Third Man*; 1950) ve *Havana' daki Adamımız* (*Our Man in Havana*; 1958) adlı romanlar sayılabilir. II. Dünya Savaşı sırasında İngiliz Haber Alma Örgütü'nde çalışan Greene, serüven ve casusluk romanlarında o dönemde edindiği deneyim ve gözlemlerinden yararlandı.

Greene'in serüven ve gerilim romanları güçlü bir anlatım ve ince bir mizahla yüklüdür.

Yaşamının büyük bir bölümünü yabancı ülkelerde geçiren Greene bu ülkelerle ilgili izlenimlerini gezi kitaplarında anlattı. Eleştiri, inceleme ve kısa öykülerin yanı sıra çocuklar için *The Little Train* (1947; "Küçük Tren"), *The Little Fire Engine* (1950; "Küçük İtfaiye Arabası"), *The Little Horse-Bus* (1952; "Küçük Atlı Otobüs") ve *The Little Steamroller* (1953; "Küçük Silindir") adlı kitapları yazdı.

Greene 20. yüzyılın, kitapları en çok satan ve en çok okunan yazarlarındandır.

GREENWICH, Londra'nın güneydoğusunda, Thames Irmağı'nın güney kıyısında yer alan bir yerleşim yeridir. Ulusal Denizcilik Müzesi, Kraliyet Denizcilik Okulu ve Kraliyet Gözlemevi binalarıyla ünlüdür.

Gloucester düklerinin yaptırdığı bir konutu Tudor kralları Kraliyet Sarayı'na dönüştürdüler. Kral I. James döneminde yeni bir kraliyet konutu yapıldı. Ünlü İngiliz mimar Inigo Jones bu konutu I. Charles'ın karısı kraliçe Henrietta Maria için 1637'de tamamladı. Kraliçenin Evi adı verilen ve 1937'de Ulusal



British Tourist Association

Greenwich'teki Kraliyet Denizcilik Okulu Thames Irmağı kıyısında, Londra'nın merkezinden yaklaşık 20 km uzaklıktadır.

Denizcilik Müzesi olan bu evi, her yıl binlerce turist eski gemilerin maket ve resimlerinin yanı sıra deniz haritaları ve donanımını görmek için ziyaret etmektedir.

Kral II. Charles Kraliyet Sarayı'nı yıktırdı ve yenisini yaptırmaya başladıysa da yalnızca bir bölüm yapılabildi. 17. yüzyılın sonunda mimar Sir Christopher Wren sarayı donanma hastanesine dönüştürmekle görevlendirildi. İngiltere'nin en gösterişli yapıları arasında yer alan bu binalar 1750'de tamamlandı. 1873'ten beri de Kraliyet Denizcilik Okulu olarak kullanılmaktadır.

Greenwich Parkı'ndaki gözlemevini 1675'te Wren yaptı. (Gözlemevi astronomların Güneş, Ay, yıldızlar ve gezegenleri gözlediği yerdir.) Greenwich'in sisli havası ve Londra gökyüzünün göz kamaştırıcı parlaklığı nedeniyle gözlemevi 1948'de Sussex'deki Herstmonceux'ye taşındı. 1985'ten sonra gözlemevinin Cambridge Üniversitesi'ne bağlanması kararlaştırıldı. Eski gözlemevinin bazı bölümleri bugün Flamsteed Evi adıyla bilinen bir müzedir. Burayı gezenler Greenwich Ortalama Zamanı'nı gösteren büyük saati ve Greenwich'ten geçtiği kabul edilen başlangıç meridyenini gösteren, yere çizili boylam çizgisini görebilirler (*bak.* ENLEM VE BOYLAM). Eskiden her gün saat 1'de yüksekçe bir direğin tepesinden ufak, siyah bir top düşürerek Thames Irmağı'ndan geçen gemilere saati bildirme geleneği de günümüzde hâlâ sürdürülmektedir.

GRENADA, Güney Amerika'nın kuzeyindeki Karayib Denizi'nin doğusunda, Batı Hint Adaları'nın güneyinde küçük bir ada devletidir (*bak.* BATI HİNT ADALARI). Venezuela kıyılarına yaklaşık 160 km uzaklıktadır.

Grenada 33 km uzunluğunda 19 km genişliğinde oval biçimli bir adadır. Adayı kuzeyden güneye doğru kesen sıradağların orta kesimlerinde, yaklaşık 570 metre yükseklikteki sönmüş bir yanardağın kraterini dolduran Grand Gölü yer alır. Adada yıllık ortalama sıcaklık 21°C-30°C arasında değişir. Mayıs ayında başlayan yağışlı mevsim, aralık ayına kadar sürer. Grenada 4.000 hektarlık bir alanı kaplayan ormanlarıyla yemyeşil bir adadır. Çeşitli tropik meyveler, çiçekli çalılar ve eğreltiotlarından oluşan zengin bir bitki örtüsüyle kaplıdır.

Adayı 1498'de keşfeden Kristof Kolomb buraya Concepción adını verdi. 17. yüzyılda

GRENADA'YA İLİŞKİN BİLGİLER

YÜZÖLÇÜMÜ: 345 km².
NÜFUS: 106.000 (1988).
YÖNETİM BİÇİMİ: İngiliz Uluslar Topluluğu'na bağlı, iki meclisli meşruti krallık.
BAŞKENT: St. George's.
DOĞAL YAPI: Volkanik kökenli bir adadır. Kuzeyden güneye uzanan sıradağlar sık ormanlarla kaplıdır. Adanın en yüksek yeri olan Saint Catherine Dağı 840 metredir. Güney kıyılarında plajlar ve limanlar vardır.
BAŞLICA ÜRÜNLER: Kakao çekirdeği, küçükhindistancevizi, muz.

Martinik Adası'ndan gelen Fransızlar, adanın yerli halkı Karipler'i yok ederek burayı ele geçirdiler. 1762'de İngilizler'e devredilen ada 1779'da yeniden Fransızlar'ın eline geçtiyse de, dört yıl sonra kesin olarak İngiltere'ye bağlandı.

Grenada'da 1714'te kakao, kahve ve pamuk yetiştirilmeye başlandı. Bu yüzden Grenada ekonomisi 19. yüzyılda yalnızca şekerkamışı üretimine dayanan öbür adalara göre gelişme gösterdi. Adada ayrıca kakao ve küçükhindistancevizi, biber, karanfil, zencefil, vanilya gibi çeşitli baharat yetiştirilir. Grenada "Baharat Adası" olarak da bilinir.

Hayvan varlığı bakımından zengin olan adada küçük uzun kuyruklu mona maymunları, iguanalar, kaplumbağalar, kahverengi bir kemirici olan agutiler ve çeşitli yengeç türleri yaşar. Korunaklı bir limanı, bir havaalanı ve gelişkin bir karayolları ağı vardır. Adaya her yıl çok sayıda turist gelir.

Nüfusun büyük bölümü Siyahlar ile Avrupalı-Afrikalı karışımı olan mulattolardan oluşur. Resmi dil İngilizce, en yaygın din Katolik dinidir. Başkent St. George's çevresinde yaklaşık 31 bin kişi yaşar.

Grenada 1974'te tam bağımsızlığını kazandı. 1979'da, 1967'den beri başbakan olan Eric Gairy kansız bir darbeyle yönetimden uzaklaştırıldı. Maurice Bishop önderliğindeki

ZEFA



Grenada'nın başkenti St. George's.

sosyalist parti yönetimi ele geçirdi. Gairy döneminde yaşanan ekonomik sorunları büyük ölçüde çözen sosyalist hükümet, bir yandan da Küba ve SSCB ile ilişkilerini geliştirdi. 1983'te yeni bir darbe sonucu Bishop öldürüldü, ülkeyi işgal eden ABD birlikleri yöneticileri iktidardan uzaklaştırdı. 1984'te yapılan seçimleri kazanan Yeni Ulusal Parti aynı yıl göreve başladı. Ne var ki, ABD birlikleri 1985 ortalarına kadar adadan ayrılmadı.

Grenada'nın kuzeybatısında yaklaşık 600 adadan oluşan Grenadine Adaları yer alır. Bu adaların güney bölümü Grenada'ya bağlıdır.

GREV. İşçilerin aldıkları ücretleri yetersiz buldukları ya da çalışma koşullarını iyileştirmek istedikleri zaman toplu olarak işi bırakmalarına grev denir. İşyerindeki sendika temsilcileri işverenle görüşmelerinde işvereni, işçi ücretlerinin yükseltilmesi ve çalışma koşullarının iyileştirilmesi gerektiğine inandırmaya çalışır (*bak.* SENDİKA). Sendika bu çabasında başarısızlığa uğrarsa, kendi koşullarını işverene kabul ettirebilmek için üyelerine işi bırakma çağrısı yapar.

Bundan başka, aynı işyerinde iki sendika varsa, bunlar arasındaki anlaşmazlıklar yüzünden greve gidilebileceği gibi, başka sendikalarla dayanışmak ya da siyasal nedenlerle de greve gidilebilir.

Tarihte, Eski Mısır ve Roma'da haksızlıklara ve kötü çalışma koşullarına karşı iş bırakma eylemleri olduysa da, gerçek anlamda grevler Sanayi Devrimi'yle başladı (*bak.* SANAYİ DEVRİMİ). Başlangıçta, suç olarak görülen toplu iş bırakma eylemleri acımasızca bastırılıyordu. Ne var ki, uzun mücadeleler sonucunda grev hakkı temel hak ve özgürlüklerden sayıldı. Bugün sanayileşmiş ülkelerin çoğunda işçilerin kendi işlerini seçme, işverenle iş koşullarına ilişkin pazarlık edebilme ve gerektiğinde greve gidebilme hakları vardır. Ne var ki, bu son hakkı kullanmaları bazı koşullara bağlanmıştır. Grev yapmadan önce uyuşmazlığı çözmeye yönelik bir dizi işlemi gerçekleştirmeleri zorunludur.

Genellikle, işçi ve işverenler arasında karşılıklı iyi ilişkiler varsa, anlaşmazlık kısa sürede çözülür. Taraflar arasındaki anlaşmazlıkların ciddi boyutlarda olduğu durumlarda ise





Cumhuriyet Gazetesi Arşivi

Sendikalar, işveren ile sorunlarını çözemezlerse greve gidebilir. **Üstte**: Türk Metal Sendikası'na bağlı grev gözcüleri Temmuz 1987'de, grevin başarıya ulaşması için nöbet tutuyorlar. **Sağda**: İstanbul, Kazlıçeşme'de Haziran 1987'de, Deri-İş Sendikası'na bağlı işçiler grevin ilk gününde.

grev aylarca sürebilir. Tarihte bir yılı aşan grevler bile vardır. Böyle durumlarda hükümetler uzlaşma sağlamak ve taraflara yardımcı olmak amacıyla hakemler atar.

Sendikanın tüm üyelerinin katılmaması durumunda, grevler kolay kolay başarıya ulaşamaz. Grev sırasında, genellikle fabrikanın ya da işyerinin önünde "grev gözcüleri" nöbet tutar. Grevci işçilere katılmayı reddederek, grevin başarıya ulaşmasını engelleyen ya da dışardan grev sırasında çalışmaya gelen işçilere "grev kırıcı" denir. Grev gözcüleri, işverenin işyerine başka işçileri getirip grevi etkisizleştirmesini engellemek için, sendika üyesi işçiler arasından seçilirler.

İşyeri koşullarının iyileştirilmesini ve ücretlerin artırılmasını sağlamak için pasif direnme yolları da vardır. Bu durumda çalışanlar iş kurallarına titizlikle uyarlar, örneğin geliş gidiş saatlerini hiç aksatmazlar. Ne var ki, işi yavaşlatır, böylelikle verimi düşürürler. Bu dolaylı grev yöntemi grev yapmanın uygun olmadığı ortamlarda denenir.

"Genel grev", ülkedeki bütün sendikaların üyelerine işi bırakma çağrısında bulunduğu, işverenlerden çok hükümete karşı siyasal bir protesto eylemidir. Birçok Güney Amerika ülkesinde ve Güney Afrika'da grevler, baskıcı hükümetlere karşı siyasal protesto eylemleri olarak örgütlenmektedir.

Türkiye'de Grevler

Osmanlı İmparatorluğu döneminde, 1872'deki İstanbul tersane işçileri grevi tarihsel belgelere geçen ilk grevdir. Bu tarihten sonra, özellikle de 1908'deki II. Meşrutiyeti izleyen yıllarda İstanbul'da reji (tütün tekeli), Adana'da pamuk ve İzmir'de demiryolu işçileri greve gittiler. Kurtuluş Savaşı yıllarında, yabancı sermayeli şirketlere karşı siyasal amaçlı grevler yapıldı. Cumhuriyet'ten sonra, 1936'ya kadar grev yasal bir haktı. 1923-36 arasında toplam 33 grev yapıldı. Bunlar daha çok, demiryolu taşımacılığı, besin sanayisi ve depolamayla ilgili işkollarını etkiledi. 1936'da çıkarılan iş yasası grevi yasakladı.

1961 Anayasası ile grev hakkı bu kez anayasal bir hak olarak yeniden tanındı. Bu hakkın yasal düzenlenmesi ise 1963 tarihli Toplu İş Sözleşmesi, Grev ve Lokavt Kanunu ile gerçekleşti. 1971'de ilan edilen sıkıyönetim grevleri 1973 sonuna kadar engelledi. 1973-80 dönemi Türkiye'de grevler açısından oldukça hareketli yıllardı. Bu dönemde genel greve yaklaşan iki büyük grev oldu. Birincisi, 16 Haziran 1976'da Türkiye İşçi Sendikaları

Konfederasyonu'nun (Türk-İş) İzmir'de düzenlediği bir günlük uyarı grevi; ikincisi ise 20 Mart 1978'de Devrimci İşçi Sendikaları Konfederasyonu'nca (DİSK) ülke çapında uygulanan iki saatlik grevdi.

12 Eylül 1980 sonrası ilan edilen sıkıyönetim boyunca grevler yeniden engellendi. Bu nedenle 1980-83 arasında grev yapılamadı. 1983'te çıkarılan ve 1988'de değiştirilen yeni Toplu İş Sözleşmesi, Grev ve Lokavt Kanunu grev hakkını bazı kısıtlamalarla yeniden düzenledi. 1984-88 arasında 500'den fazla grev oldu.

GREYFURT, portakal, limon ve mandalina gibi, turunçgillerden bir meyve ağacıdır (*bak.* TURUNÇGİLLER). Bu bitkinin, Güneydoğu Asya'da yetişen yabani bir turunç türünün melezlenmesiyle ilk kez Batı Hint Adaları'nda elde edildiği sanılmaktadır. Greyfurtun (*Citrus paradisi*) adı, "salkım meyve" anlamındaki İngilizce bir sözcükten dilimize geçmiştir. Gerçekten de meyveleri bir ana sapın çevresinde bir araya toplanarak üzüm gibi salkımlar oluşturur. Büyük, yuvarlak ve altın sarısı meyveleri nedeniyle Türkiye'de "altıntop" olarak da bilinir.

Özellikle kumlu toprakları seven greyfurt,

Şemsi Güner



Turunçgillerden olan greyfurtun portakalı andıran iri, sarı meyveleri zengin bir C vitamini kaynağıdır.

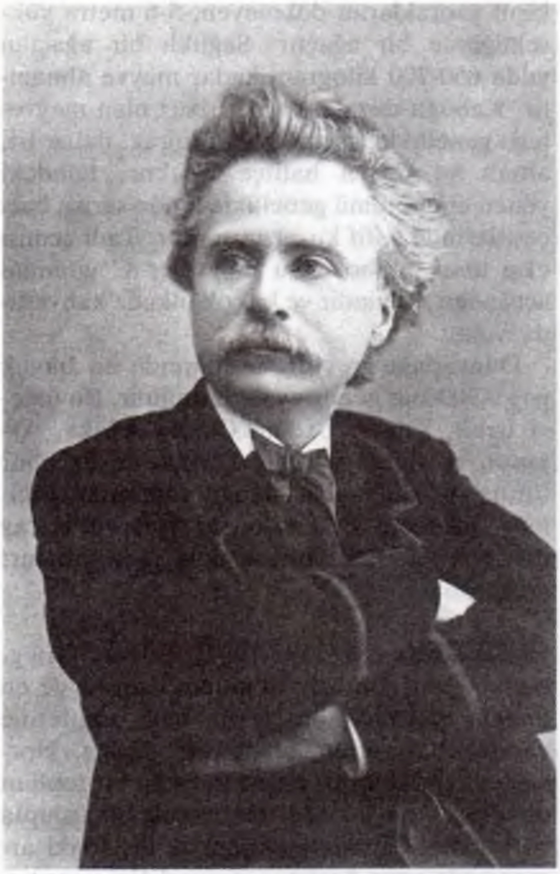
kışın yapraklarını dökmeyen, 5-6 metre yüksekliğinde bir ağaçtır. Sağlıklı bir ağaçtan yılda 650-700 kilogram kadar meyve alınabilir. Kabuğu düzgün ve pürüzsüz olan meyveleri genellikle portakaldan biraz daha iri, alttan ve üstten hafifçe basıktır. İçindeki yenen etli bölümü genellikle limon sarısı, bazı çeşitlerinde hafif kırmızımsı olur. Tadı acımsı ekşi olan bu bol sulu meyveler C vitamini açısından zengindir ve birçok ülkede kahvaltıda yenir.

Dünyadaki greyfurt üretiminde en büyük pay ABD'nin güney eyaletlerinindir. Bu ülkeyi İsrail, Kıbrıs, Ürdün, Güney Afrika, Arjantin ve Brezilya izler. Türkiye'de de öbür turunçgillerin yaygın olduğu yörelerde, özellikle Akdeniz Bölgesi'ndeki İçel ve Hatay illerinde yılda 30 bin ton dolayında greyfurt yetiştirilir.

GRIEG, Edvard (1843-1907). Edvard Grieg, Norveç ulusal müzik akımının öncüsü ve en önemli temsilcisidir. Basit halk ezgilerine yaratıcı bir yorum getirmiştir. Grieg, Norveç'in kendi kültürüne sahip çıkan bir toplum olmasını amaçlıyordu. Romantik bir üslupta bestelediği yapıtları, alışılmışın dışındaki armonisiyle onun özgün yurtseverliğini yansıtır.

Grieg Norveç'in Bergen kentinde doğdu. İlk piyano derslerini annesinden aldı. Dokuz yaşında beste yapmaya başladı. Ünlü Norveçli kemancı Ole Bull'un önerisiyle 1858'de Leipzig Konservatuvarı'na gönderildi. 1863'te Danimarka'nın Kopenhag kentine giden Grieg, orada Norveç ulusal halk müziğini inceledi. Bu çalışmaların müziğinin gelişmesinde önemli etkisi oldu. Orada bir konser derneği kurduktan sonra Norveç'e dönerek Kristiania'ya (bugün Oslo) yerleşti. 1867'de kuzeni Nina Hagerup ile evlendi. Eşi daha sonra sanatçının şarkılarını seslendirdi. Grieg, İngiltere ve öteki Avrupa ülkelerine yaptığı geziler dışında, yaşamının son yıllarını Bergen yakınlarındaki kır evinde geçirdi.

1865-66 ve 1869-70 kışlarını Roma'da geçiren Grieg, orada Macar besteci Franz Liszt ve Norveçli oyun yazarı Henrik Ibsen'le tanıştı (*bak.* LISZT, FRANZ). Liszt, Grieg'in *La Minör Piyano Konçertosu*'nu büyük bir coşkuyla karşılayarak seslendirdi. Grieg'in daha sonra



Mansell Collection

Norveçli besteci Edvard Grieg.

1879'da Leipzig'de kendinin de seslendirdiği bu yapıt, müzik çevrelerinde büyük yankı uyandırdı (*bak.* KONÇERTO). 1875'te Henrik Ibsen'in *Peer Gynt* oyunu için *Opus 23 Peer Gynt* süiti ile *Opus 40 Holberg* süitini yazdı. Bu parçaların her ikisi de sanatçının en sevilen yapıtlarındandır. Grieg'in üç keman sonatı ve *Sol Minör Yaylı Çalgılar Dörtlüsü* de lirik ve özgün üslubunu yansıtır. Grieg, piyano için *Lirik Parçalar*, *Norveç Köylü Dansları*'ndan başka çok sayıda şarkı da besteledi.

GRIMM KARDEŞLER. Grimm Kardeşler'in masallarından *Pamuk Prenses ve Yedi Cüceler*'i, *Hansel ve Gretel*'i, *Rapunzel*'i, *Uyuyan Güzel*'i, *Parmak Çocuk*'u bilmeyeniniz var mı? Çocukların severek okuduğu bu masalları Jacob Grimm (1785-1863) ve Wilhelm Grimm (1786-1859) adlı Alman kardeşler 19. yüzyılın başlarında derlediler. Bunların bir bölümünü eski kitaplardan ve elyazmalarından, bir bölümünü de insanların anımsayıp anlattıkları öykülerden ortaya çıkardılar.

Grimm Kardeşler'in yayımladığı masallar yüzyıllarca geriye uzanır. Bunlar kuşaklar boyunca ninelerden torunlara, analardan çocuklara anlatılagelmiştir. Kuşkusuz bu arada unutulanlar, kaybolanlar olmuş, bunlar masal derlemesine girememiştir.

Grimm Kardeşler'in masalları heceyan verici, zaman zaman ürkütücü, son derece ilginç ve hoş olaylarla doludur. Toprağın altında yaşayıp, kuştüyü yorganını silkeledikçe dünyaya kar yağdıran yaşlı kadın; hasta anneannesini yoklamaya giderken hain kurdun tuzağına düşen Kırmızı Şapkalı Kız; kötü yürekli kıskanç cadının ömür boyu bir kuleye kapattığı uzun saçlı güzel Rapunzel; aklı ve becerisiyle devleri alt etmeyi başaran kahraman terzi ve dokunanın yapıştığı altın kaz, bu masalların kolay kolay belleklerden silinmeyecek kahramanlarıdır. Masallarda ayrıca olağanüstü güçleri, yetenekleri ve büyüleriyle bizleri şaşırtan cinler, periler, kötü yürekli cadılar, devler ve ejderhalar vardır.

Başka dillere çevrilen ve tüm dünyada büyük bir ilgiyle okunan, beğenilen bu masallar pek çok sanatçıya esin kaynağı oldu. Alman besteci Engelbert Humperdinck, oduncunun çocukları Hansel ve Gretel için bir opera besteledi. Sinemacı Walt Disney, başta *Pamuk Prenses ve Yedi Cüceler* olmak üzere birçok masalı filme aktardı (*bak.* DISNEY, WALT).

Biri kız, altı kardeşin en büyükleri olan Grimm Kardeşler, Frankfurt am Main yakınlarındaki Hanau'da dünyaya geldiler. Hukukçu olan babalarının 1796'da ölümü üzerine, Jacob ailesine bakmak zorunda kaldı. Lise öğrenimini Kassel'de tamamlayan kardeşler, ardından hukuk öğrenimi görmek üzere Marburg Üniversitesi'ne gittiler. Marburg'da tanıştıkları bazı yazar ve düşünürlerin etkisiyle halk edebiyatına ilgi duymaya başladılar.

Wilhelm sağlık sorunları nedeniyle sürekli bir işte çalışamadı. Jacob 1806'da Vestfalya kralının özel kütüphanecisi oldu. Böylece hukukçuluğu bir yana bırakarak halk edebiyatı kaynaklarını araştırmaya başlayan Grimm Kardeşler derledikleri masalları beş







The Trustees of the British Museum

Grimm Kardeşler'in masal kitaplarını süsleyen bu resimler 19. yüzyılda yapılmıştı.

cilt olarak *Kinder- und Hausmärchen* (1812-22; "Çocuk ve Aile Masalları") adıyla yayımladılar. Bu masallar hem çocuklara, hem büyüklere yönelikti. Hiçbir süslemeye girişmeden ve özgünlükleri bozulmadan anlatıldıkları için tüm Avrupa'da büyük ilgi gördü. Grimm Kardeşler'e ün kazandırdı.

Wilhelm'in 1825'te evlenmesinden sonra da iki kardeş aynı evi paylaşarak birlikteliklerini bozmadılar. Jacob çalışmalarını daha çok Alman dili üzerinde yoğunlaştırırken, Wilhelm masalları bırakmadı. Jacob Germen dillerinin gelişimini inceleyen ilk önemli yapıt olan *Deutsche Grammatik*'i (1819-37; "Almanca Dilbilgisi") yazdı. Bu yapıtıyla çeşitli dillerdeki ses değişiminin yasalarını gösteren ve kendi adıyla anılan Grimm Yasası'nı ortaya koydu.

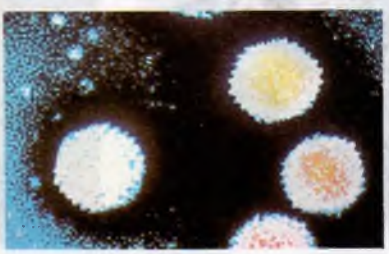
Grimm Kardeşler 1829-37 yılları arasında Göttingen Üniversitesi'nde ders verdiler. Hannover kralının katı yönetimine karşı çıkmaları yüzünden kentten kovularak, Berlin'e yerleşmek zorunda kaldılar. Burada bir Almanca sözlük üzerinde çalışmaya başladılar. Son derece kapsamlı bir çalışma olan bu yapıt, Grimm Kardeşler'in ölümünden çok sonra ancak 1960'ta tamamlanabildi.

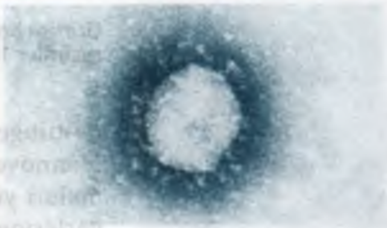
Grimm Kardeşler'in derlediği masallardan birçoğu Türkçe'de yayımlanmıştır.

GRİP VE SOĞUK ALGINLIĞI. Grip, virüslerden ileri gelen ve solunum sistemini tutan çok bulaşıcı bir hastalıktır. Ateş, halsizlik, kas ağrıları, soğuk ter, şiddetli öksürük gibi belirtilerle birdenbire başlar. Bu belirtiler üç beş gün kadar sürer. Ama ateş düştükten sonra bile hasta hemen iyileşmez, haftalarca kendini halsiz ve yorgun hisseder. Bu geçici iyileşme dönemi, gribin yeniden şiddetlenmesine ya da başka hastalıklara ortam hazırlayan çok tehlikeli bir devredir. Zayıf düşen vücut mikroplara karşı bütün direncini yitirdiği için, grip sırasında bronşit, zatürree, kulak ve göz iltihabı, kalp ve böbrek yetmezliği gibi başka hastalıklar ortaya çıkabilir. Gripten ölenlerin sayısı azdır; ölüm nedeni daha çok gribe eklenen öbür hastalıklara bağlanır. Tıpta bu duruma, yani bir hastalık sürerken ortaya çıkan ve hastanın durumunu ağırlaştıran başka hastalıklara "komplikasyon" denir.









Soğuk algınlığına yol açan virüslerin çoğu rinovirüs grubundadır (üstte sağda); bunları koronavirüsler (altta sağda) izler. Adenovirüsler (ortada sağda) de çocuklarda ve gençlerde soğuk algınlığına neden olabilir, ama genellikle erişkinlerde hastalık yapmaz. Soğuk algınlığının tedavisi için araştırmalar yapan bilim adamları, bu virüsleri laboratuvarlardaki besiyerlerinde üreterek (solda) etkilerini gönüllüler üzerinde denerler.

Solda: C. Steele Perkins/Magnum
Üstte sağda: Common Cold Unit at Harvard Hospital
Ortada sağda: R. Broker/Phototake
Altta sağda: Centers for Disease Control, Atlanta

Grip hastalığına yol açan birkaç tip virüs vardır. Ancak çok güçlü elektronik mikroskoplarla görülebilecek kadar küçük olan bu virüslere H2N2 (Asya gribi), H3N2 (Hong Kong gribi), HSW1N1 (Domuz gribi) gibi kod adları verilmiştir. Bu virüslerden bazılarıyla hazırlanan aşılar deri altına ya da kas içine yapılır ve aşıdan bir hafta kadar sonra hastanın kanında virüse karşı antikorlar oluşmaya başlar. Ama, öbür bulaşıcı hastalıklarda olduğu gibi yaygın bir aşılamayla grip hastalığının önü alınamaz. Çünkü bu aşılar bütün grip virüslerine karşı etkili değildir, yalnızca o aşının hazırlandığı virüse karşı bağışıklık kazandırabilir (*bak.* AŞI; BAĞIŞIKLIK).

Antibiyotik türü ilaçlar virüsler üzerinde etkili olmadığı için, gripte antibiyotik tedavisinin de hiçbir yararı yoktur. Bu ilaçlar daha çok grip sırasında ortaya çıkabilecek zatürree gibi başka hastalıkları önlemek için verilir. Özellikle yaşlılarda gribe zatürreenin ya da bronşitin eklenmesi çok tehlikeli olduğundan, grip aşıları ve önleyici antibiyotik tedavisi yaşlı hastalar için gereklidir.

Aksırık ve öksürükle insandan insana kolayca bulaşan grip genellikle kış aylarında salgınlara yol açar. Bazı büyük salgınlarda, bir toplumdaki her üç kişiden biri hastalığa yakalanabilir ve salgın iki ay içinde bütün dünyaya yayılabilir. Tarihteki en korkunç grip salgını 1918'de olmuş ve yarım milyondan çok insan yaşamını yitirmişti.

Soğuk Algınlığı

Soğuk algınlığı da virüslerden ileri gelen bir solunum yolu hastalığıdır, ama grip kadar ağır sonuçlar doğurmaz. Aksırık, öksürük, burun tıkanıklığı, hafif ateş, baş, boğaz ve kulak ağrısı, göz yaşarması gibi belirtilerle başlayan soğuk algınlığı genellikle üç ya da yedi gün içinde tümüyle geçer. Gripte olduğu gibi soğuk algınlığında da, bu hastalığa yol açan değişik virüslerin hepsine karşı bağışıklık kazandırabilecek yüzde 100 koruyucu bir aşı yoktur. Bu yüzden insanların çoğu yılda iki üç kez soğuk algınlığına yakalanabilir.

GRÖNLAND, dünyanın en büyük adasıdır. (Avustralya'nın yüzölçümü daha büyüktür, ama ada değil kıta olarak kabul edilmektedir.) Atlas Okyanusu'nun kuzeyinde, Kanada'nın doğu kıyılarının açıklarında bulunur.

GRÖNLAND'A İLİŞKİN BİLGİLER

YÜZÖLÇÜMÜ: 2.175.000 km².
NÜFUS: 54.600 (1988).
YÖNETİM BİÇİMİ: İçişlerinde bağımsız; Danimarka Krallığı'na bağlı.
BAŞKENT: Godthåb (Nuuk).
DOĞAL YAPI: Ülke dağlık bir yayladan oluşur. Bu yaylanın beşte dördü buz tabakalarıyla kaplıdır.
BAŞLICA ÜRÜNLERİ: Karides, balık, çinko, kurşun.



ZEFA
Grönland'ın üçüncü büyük limanı olan Jacobshavn.

Önemli bir bölümü Kuzey Kutup Dairesi içinde kalır. Grönland en geniş yerinde doğudan batıya 1.050 km, kuzeyden güneye ise 2.670 km uzunluğundadır. Ülkenin beşte dördü buz tabakasıyla kaplıdır. Adanın ortasına doğru gitgide yükseltisi artan buzlar, Grönland'a kocaman bir kubbe görünümü verir. Buzların en kalın yeri 3.000 metreyi bulur. Bu yüzden insanlar ve bitkiler yalnızca kıyı bölgelerinde yaşar. Kıyı kuşağı dağlıktır. Dağların alçak olduğu ya da aralarında yarıkların bulunduğu yerlerde buz kütleleri yani buzullar denize doğru ilerler. Grönland'daki Jacobshavn Buzulu günde 30 metrelik hızıyla, dünyanın en hızlı ilerleyen buzullarından biridir.

Güney kıyıları oldukça ılıktır. Ortalama sıcaklığın 7°C olmasına karşın, iklim kuru ve güneşlidir. Ama birden soğuk rüzgârlar, sis ve kar bastırabilir. Kışlar soğuktur ve buzlu bölgelerde sıcaklık yazın bile donma noktasının altındadır. Güneybatı Grönland'da çalıya benzer bir bitki örtüsü vardır. Çevre otlar, fundalıklar, huşağaçları ve insan boyundaki söğüt ağaçları ile kaplıdır. Kuzeydoğusunda misk öküzü, kutup ayısı, tarla faresine benzeyen küçük bir hayvan olan lemming ve kakım gibi hayvanlar bulunur. Kutup tilkisi ve tavşan ise kıyı kesimlerinde yaşar. Ayrıca 1953'te Norveç'ten getirtilmiş olan az sayıda rengeyiği de vardır. Kurda benzeyen güçlü köpekler kızakları çekmekte kullanılır. Çevre denizlerde bulunan balıklar, fok ve balinalar yiyecek için avlanır.



Grönlandlılar'ın kökeni Eskimolar'a dayanır (*bak.* ESKİMOLAR). Eskimolar Grönland'a Kuzey Kutup Bölgesi'ndeki adaları "basamak taşları" gibi kullanarak Kuzey Amerika'dan geldiler. Bu göçler İÖ 4000 ve İS 1000 arasında gerçekleşti. Adada 7.000 dolayında Danimarkalı yaşar. Birçok ailenin barındığı eski taş evler hâlâ kullanılıyorsa da günümüzde küçük ahşap evler daha yaygındır. Buzdan evleri ise en kuzeyde yaşayan Eskimolar, artık sadece yolculuk sırasında konaklamak için yapıyorlar. Toprakların ancak yüzde 1'i tarıma elverişli olduğundan halkın büyük çoğunluğu balıkçılık ve avcılıkla geçinir. Ülkenin güney ucunda Julianehåb yakınlarında et, süt ve yününden yararlanmak için koyun ve rengeyiği yetiştirilen çiftlikler bulunur. Grönland'da Eskimo dili kullanılır ama gelişkin bir edebiyatları yoktur. Bazı okullarda eğitim Danca yapılmaktadır. Halk Luteran (Protestan) Kilisesi'ne bağlıdır. Nüfusun bü-

yük kesimi batı kıyısında küçük kasabalarda yaşar. Bunların arasında başkent Godthåb (Nuuk) ve Godhavn önemlidir. Batı kıyılarının ortalarında da bazı yerleşim yerleri vardır.

Balıkçılık Grönland'ın başlıca geçim kaynağıdır. Küçük tekneleriyle denize açılan balıkçıların yakaladıkları karides, morina ve öbür balıkların dondurulması ya da konserve yapılması için fabrikalar kurulmuştur. Çinko, kurşun, uranyum ve başka maden yataklarının zenginliğine karşın, hava koşullarının sertliği ve taşıma sorunları madenciliğin gelişmesini engellemektedir. Buzla kaplı olmayan kıyı yollarının dışında ulaşım havayoluyla, yük taşımacılığı ise denizyoluyla sağlanır. Grönland'ın en büyük havaalanı Sondre Stromfiord'dadır. Ayrıca kuzeybatıda Thule yakınlarında büyük bir ABD hava üssü vardır.

Tarih

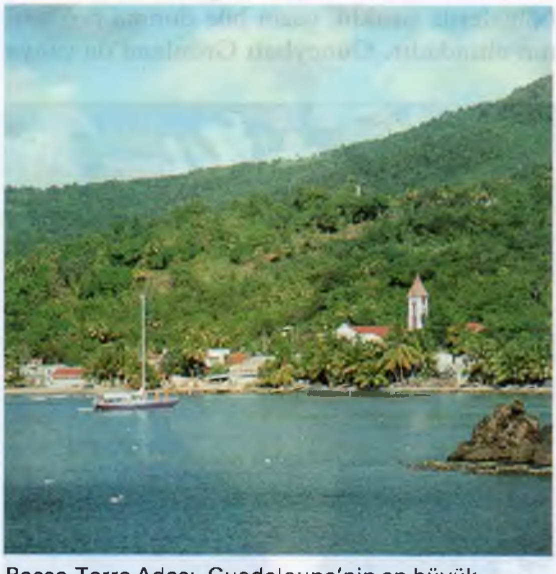
982'de, Viking kökenli Kızıl Erik, kendinden önce başka gezginlerin sözünü ettiği, kuzeydeki buzlarla kaplı ülkeye gitmek üzere İzlanda'dan yola çıktı ve adanın güneybatı kıyılarına ulaştı. Burada bir süre kaldıktan sonra ülkesi İzlanda'ya döndü. Amacı bu yeni topraklarda bir yerleşme yeri kurmaktı. Bu nedenle, insanları özendirmek için buraya "yeşil toprak" anlamında, Grönland dedi. Kendisine katılan 500 kadar İzlandalı'yla adaya giderek güneybatı kıyılarında iki koloni kurdu. Yeni gelenler fok derisi ve mors dişi ticaretine başladılar. 1000 yıllarında Hıristiyanlık'ı kabul eden koloniler 1261'de Norveç kralına bağlandılar. Fakat kuzeyde Eskimolar'la çıkan savaşlar ve iklim koşullarının elverişsizliği onları zayıf düşürdü. 1400'lerin başında bu koloniler ortadan kalktı (*bak.* İSKANDİNAV EFSANELERİ; KIZIL ERİK).

1721'de Hans Egede adlı Norveçli bir din adamı, Eskimolar arasında Hıristiyan dinini yaymak amacıyla Godthåb'da (Nuuk) yeni bir yerleşim merkezi kurdu. 1814'te Danimarka ile Norveç arasındaki birliğin sona ermesiyle Grönland Danimarka'ya kaldı. II. Dünya Savaşı sırasında Almanlar Danimarka'yı işgal ettiğinde Grönland ABD'nin koruması altındaydı. Savaştan sonra adanın yönetimi yeniden Danimarka'ya geçti. 1953'te Grönland sömürge olmaktan kurtuldu ve parlamentoya iki üye göndererek Danimarka'nın bir parçası oldu.

Grönlandlılar 1979'da içişlerinde özerk oldular. Grönland dilinde "halkın toprağı" anlamına gelen "Kalaallit Nunaat" adını aldılar. Danimarka hâlâ Grönland'ın savunma ve dışişlerinde söz sahibidir ve insanların ıssız ama çok güzel olan bu adada yaşamlarını sürdürebilmeleri için gerekli sosyal hizmetleri sağlamaktadır.

GUADELOUPE, Batı Hint Adaları zincirinin Küçük Antiller bölümünde bulunan, Fransa'ya bağlı adalar topluluğudur. Guadeloupe, Basse-Terre, Grande-Terre, Marie-Galante adlı üç büyük ve çok sayıda küçük adacıktan oluşur. 1780 km²'lik bir alanı kaplayan adalardan 43 km uzunluğunda, 24 km genişliğinde olan Basse-Terre Guadeloupe'un en büyük adasıdır. Adada sık ormanlarla örtülü bir sıra volkanik dağ vardır. Basse-Terre dar bir boğazla, sığ bir mercan adası olan Grande-Terre'den ayrılır. Yıllık ortalama sıcaklık kıyı kesimlerinde 27°C'dir. Temmuz-kasım ayları arasında çok yağmur yağar. Sık sık kasırgaların görüldüğü bu adalarda, 1928'deki bir kasırgada 660 kişi yaşamını yitirmişti. Adalardaki çeşitli hayvanlar arasında kertenkeleler, kuyruksürenler, yaban ördekleri ve kolibriler bulunur.

ZEFA



Basse-Terre Adası Guadeloupe'nin en büyük adasıdır.

Halkın çoğunluğu Siyah'tır. Açıklardaki bazı adacıklarda, 1635'te Fransa'dan göç etmiş Normanlar'ın ve Bretonlar'ın soyundan gelen beyazlar da yaşar. Adalarda Fransızca konuşulur. Başkent Basse-Terre'dir. Ne var ki, havaalanının bulunduğu ve ticaretin çok canlı olduğu Pointe-à-Pitre daha büyük bir kenttir. Başlıca ürünleri şeker, muz, vanilya, kakao, kahve, rom ve çeşitli meyvelerdir.

Guadeloupe'da, kasırgaların verebilecekleri zararı en aza indirebilmek için evler tek katlıdır. Kireçtaşından yapılan bu evlerin her yanı, hatta damları bile beyaz badanalıdır. Damlardan akan yağmur suları depolarda ya da sarnıçlarda, suyun kıt olduğu kurak aylarda kullanılmak üzere, özenle biriktirilir.

Kristof Kolomb 1493'te keşfettiği bu adalara, İspanya'da bir manastırdan esinlenerek, Guadeloupe adını vermişti. Değişik dönemlerde Fransız, İngiliz ve İsveç egemenliğinde kalan adalar 1816'dan beri Fransa'ya bağlıdır. Kölelik 1848'de kaldırılmıştır.

Guadeloupe 1946'dan bu yana Fransa'nın denizaşırı bir ili olarak kabul edilmiş ve Fransız parlamentosuna temsilci göndermeye başlamıştır.

Adaların nüfusu 335.000'dir (1987).

GUANGZHOU *bak.* KANTON.

GUANO büyük ölçüde deniz kuşlarının dışkılarından oluşan, kuş ve balık leşleriyle, deniz yosunlarıyla zenginleşmiş doğal bir gübredir. Azot, fosfor ve potasyum açısından zengin olan bu birikintiler, yüzyıllardır Güney Amerika'da toprağın verimini artırmak için kullanılır (*bak.* GÜBRE).

Karabatak, pelikan ve sümsükkuşlarının çok kalabalık koloniler halinde yaşadıkları Peru açıklarındaki Chinca Adaları dünyanın en zengin guano yataklarından biridir. 19. yüzyılın sonlarında bu adalardan Avrupa ve Kuzey Amerika'ya bol miktarda guano ihraç edilirdi. Sonraki yıllarda bu ticaret büyük bir düşüş gösterdi. Bunun nedenlerinden biri, kıyı akıntıları değiştiği için bu deniz kuşlarının temel besini olan balıkların çekilmesiyle guano oluşumunun azalması, öbürü de yapay gübre üretiminin hızla gelişmesidir.

Baja California ve Güney Afrika açıklarındaki adalarda da önemli miktarda kuş guanosu oluşur. Ayrıca Arizona'daki mağaralardan yarasa guanosu, Peru'nun kuzeybatı kıyılarındaki Lobos Adaları'ndan da fok guanosu toplanır. Ama bunlar gübre olarak kuş guanosu kadar değerli değildir.

GUATEMALA, Orta Amerika'da bir ülkedir. Guatemala sözcüğünün Aztek dilinde "ağaçlar ülkesi" anlamına geldiği sanılmaktadır. Ülke kuzeyde ve batıda Meksika, doğuda Belize ve Honduras Körfezi, güneydoğuda Honduras ve El Salvador, güneyde Büyük Okyanus ile çevrilidir. Guatemala'nın Büyük Okyanus'ta 240 kilometrelik bir kıyı şeridi vardır. Ülkenin kuzeyindeki ve güneyindeki kıyılarda alçak ve sıcak ovalar yer alır. 33 yanardağdan oluşan Sierra Madre dağ zinciri, doğu-batı doğrultusunda uzanır. Bu yanardağlardan 4.220 metre yüksekliğindeki Tajumulco ülkenin en yüksek noktasıdır. Orta kesimlerde yüksek yaylalar vardır. Kuzeydeki kireçtaşı oluşumlu Petén düzlüğü yağmur ormanları, göl ve gölcükleriyle ülkenin üçte birini kaplar.

İklim yükseltiye göre değişir; kıyı kesimlerinde ve Petén'de nemli ve sıcak, nüfusun yoğun olduğu 900-2.400 metre arasındaki yüksek yaylalarda yumuşaktır. Mayıs-ekim arası yağmur mevsimidir. Yüksek bölgeler çam ve meşe ormanlarıyla, alçak kesimler ise



GUATEMALA'YA İLİŞKİN BİLGİLER

YÜZÖLÇÜMÜ: 108.889 km².
NÜFUS: 8.681.000 (1988).
YÖNETİM BİÇİMİ: Tek meclisli, bağımsız cumhuriyet.
BAŞKENT: Guatemala.
DOĞAL YAPI: Kuzeyi ve kıyı kesimleri alçak ovalardan, orta kesimleri yüksek yaylalardan oluşur. Güneyde yüksek sıradağlar vardır.
BAŞLICA SANAYİ KOLLARI: Besin işleme, kauçuk, dokuma.
DIŞARIYA SATILAN ÜRÜNLER: Kahve, pamuk, muz, şeker.
ÖNEMLİ KENTLER: Guatemala, Quezaltenango, Escuintla, Puerto Barrios.
EĞİTİM: 7-14 yaş grubu için zorunludur.

tropik bitkilerle kaplıdır. Guatemala ormanlarında tapir, jaguar, puma, armadillo, geyik, maymun; ırmaklarda ve göllerde timsah, manati, yaban ördeği, kumru ve sülün gibi çeşitli hayvanlar yaşar. Güvercin büyüklüğünde, görkemli tüyleri ve 90 cm uzunluğundaki kuyruğuyla çok ender bir kuş olan ketzal ülkenin ulusal simgesi seçilmiştir.

Nüfusun yarısı Orta Amerika Yerlileri'nden oluşur. Resmi dil İspanyolca olmakla birlikte, ülkede Yerli dillerinin 21 değişik lehçesi kullanılır. Yerliler'in büyük bir bölümü küçük köylerde yaşar; mısır ve fasulye yetiştirerek; sepet, çömlek ve tahta oymalar yaparak geçimlerini sağlarlar. Okuryazarlık oranı yüzde 51'dir.

Başkent Guatemala Orta Amerika'nın en önemli kentlerinden biridir. Nüfusu 1.700.000'dir. Pembe, yeşil, kırmızı ve beyaz renkli evleriyle ilginç bir görünümü vardır. Yedi hafta süren 1917 depreminde büyük bir bölümü yıkılan kent yeniden yapıldı. 1976'daki depremde ise büyük maddi zararın yanı sıra 22 bin kişi can verdi. Guatemala kentinde 1676'da kurulan San Carlos Üniversitesi'nden başka sanat, ticaret ve askeri eğitim kurumları, Maya sanat yapıtlarının sergilendiği Ulusal Arkeoloji Müzesi vardır.

Guatemala'nın başlıca tarım ürünleri kahve, şekerkamışı, muz, ananas, tütün ve pamuktur. Başlıca çiftlik hayvanları koyun ve sığırdır. Dışarıya satılan en önemli ürünler kahve ve pamuktur. Petén bölgesindeki yabanıl sapodilla ağacından çiklet hammaddesi çikle elde edilir (*bak.* ÇİKLET). Ormanlarda değerli bir ağaç olan maun yetişir.

Guatemala'da sanayi yeterince gelişmemiştir. Turizm ve ormancılık özendirilmektedir. Escuintla'da bir petrol rafinerisi vardır. Ülkede çıkarılan başlıca madenler nikel, bakır, uranyum ve cıvadır. Dış ticaretinde ABD'nin payı önemlidir. Başlıca limanları Büyük Okyanus kıyısındaki San Jose ile Atlas Okyanusu kıyısındaki Puerto Barrios'tur. Bu limanlar Panamerikan Karayolu ile Guatemala'ya bağlanır. Ülkede gelişmiş bir karayolu ağı vardır. Tek uluslararası havaalanı başkent Guatemala'dadır.

Tarih

Guatemala 16. yüzyılda İspanyol sömürgecilerin eline geçmeden önce Maya uygarlığının merkeziydi. Maya uygarlığı İS 2. yüzyılda, Guatemala'nın kuzeyindeki Petén bölgesinde gelişmeye başladı. Büyük taş tapınakları, heykelleri ve tören alanlarıyla görkemli bir uygarlıktı. Mayalar'ın kendilerine özgü yazıları vardı ve astronomi bilgileri çok ileriydi (*bak.* MAYALAR). Bölgeye gelen İspanyol sömürgeciler Mayalar'ın birçoğunu öldürdü, bir bölümünü ülkelerinden sürdü ya da köle olarak kullandı. İspanyollar 1524'te Quezaltenango'da bir yerleşim alanı kurdular.

1821'de bağımsızlıklarını ilan eden Orta

Popperfoto



Guatemala'daki bir açık pazarda ürünlerini sergileyen Yerliler.

Amerika sömürgeleri, İspanyollar'ı ülkeden çıkararak Orta Amerika Birleşik Eyaletleri adı altında tek bir devlet kurmak istediler (*bak*. ORTA AMERİKA). Ama bu girişim başarılı olamadı. 1821'de bağımsız bir cumhuriyet olan Guatemala'da 1865'e kadar baskıcı ve tutucu bir yönetim kuran Rafael Carrera'nın ölümünden sonra 1871'deki bir ayaklanmayla reform dönemine geçildi. Ne var ki, daha sonraki dönemlerde ekonomik ve siyasal sorunlar ve askeri darbeler birbirini izledi. Bu süreç içinde ABD ülkenin iç işlerine karışmayı sürdürdü. 1986'da yapılan seçimleri Hıristiyan Demokrasi Partisi önderi Arevalo kazandı.

GUGUK. Ilıman iklim kuşağında ve tropik bölgelerde yaşayan guguk kuşlarının 120'den çok türü vardır. Bunlardan 50 kadarı "yuva asalağı" olarak tanınır. Çünkü bu kuşlar üreme mevsiminde yavruları için yuva hazırlamayıp yumurtalarını başka kuşların yuvalarına bırakırlar. Böylece, yuvanın sahibi olan kuş kendi yavrularıyla birlikte yumurtadan çıkan guguk yavrularına da bakar.

Eskidünya Gugukları

Avrupa, Asya ve Afrika'nın hemen her yanına dağılmış olan bayağı guguk (*Cuculus canorus*) yumurtalarını genellikle incirkuşları ile çit serçelerinin, bazen de ötleğenler ile kuyruksallayanların yuvasına bırakır.

Bu guguğun yumurtaları kuşun boyutlarına oranla çok küçüktür ve hepsi aynı renkte olmaz. Bu yüzden dişi guguk, yumurtaları kendisininkilere benzeyen başka bir kuş türü bulmakta pek güçlük çekmez. Üreme mevsimi gelince dişi guguk çevreyi dolaşarak yumurtaları için uygun yuvalar aramaya başlar. Seçtiği yuvadaki yumurtalardan birini alıp yerine kendi yumurtasını bırakır ve oradan uzaklaştıktan sonra yuvadan aldığı yumurtayı ya yer ya da yere atarak kırar. "Üvey" ana baba genellikle yuvalarına yabancı bir yumurta bırakıldığını anlayamaz ve bütün yumurtalardan yavrular çıkıncaya kadar kuluçkaya yatmayı sürdürür. Dişi guguk yumurtalarını bırakmak için genellikle hep aynı kuş türünü seçer. Bu kuşlar yuvalarını kurunca, davranışlarını gözleyerek yuvada olmadıkları anı kol-



Walter E. Higham

Minicik bir çit serçesi, henüz yumurtadayken yuvasına bırakılmış olan kendisinden çok iri bir guguk yavrusunu besliyor.

lar ve genellikle öğleden sonraları sessizce yaklaşarak her yuvaya bir yumurta bırakır. Çoğu kez 12 yumurtasını bırakmak için 12 ayrı yuva bulması gerekir. Hatta bir dişi guguk bunun iki katı kadar yumurta yumurtlayabilir. Bir yuvadaki yavruların yumurtadan çıkmak üzere olduğunu anladığında hepsini yok edecek kadar da acımasızdır. Böylece, yuvanın sahibi olan dişi kuşun yeniden yumurtlamasını ve kendi yavruları yumurtadan çıkıncaya kadar kuluçkaya yatmasını sağlamış olur.

Yumurtadan yeni çıkmış kör ve tüysüz bir guguk yavrusu, yuvada başka yumurtaların ya da yavruların bulunduğunu anlayınca, bunları iterek yuvadan düşürür. Yumurtalarının yok olduğunu ya da yavrularının öldüğünü fark edemeyen yuva sahipleri guguk yavrusunu kendi yavruları gibi büyütürler. Bu yavru o kadar hızlı büyür ki, bir süre sonra onu doyurabilmek için bütün gün tırtıl aramak zorunda kalırlar. Hatta guguk yavrusu yuvadan dışarı çıkacak kadar geliştiğinde bile, üvey ana baba kendilerinden çok daha iri olan bu yavruyu beslemeye devam eder. Bu arada gugukların gerçek ana babaları yavrularıyla hiç ilgilenmez bile. Kışlamak için Afrika'ya gidecek olan yavrular genellikle eylül sonunda, daha yaşlı kuşlar çoktan göç etmişken, tek başlarına göç yolculuğuna çıkmak zorunda kalırlar.

Öbür Guguk Türleri

Avustralya'da, bayağı guguk gibi yuva asalağı olan 11 guguk türü yaşar. Bunlardan kara



Frank Lane Picture Agency

Çöllük bölgelerde yaşayan koşar guguk, kaktüslerin ya da çalıların dibine yerleştirdiği dallarla kocaman bir yuva yapar.

kulaklı guguk (*Chrysococcyx osculans*) yumurtalarını benekli ötleğenin yuvasına bırakır. Çünkü bu iki kuş türünün koyu kırmızı renkli yumurtaları birbirine çok benzer. Yalnız guguk yumurtalarının rengi zamanla solduğu halde benekli ötleğeninkiler çatlayıncaya kadar kıpkırmızı kalır.

Kuzey Amerika'da yaşayan sarı ve kara gagalı guguklar yuva asalağı değildir; kendi yuvalarını yaparak yavrularına kendileri bakarlar. Sarı gagalı guguk (*Coccyzus americanus*) genellikle su kenarlarındaki çalılıklarda yaşar ve mavimsi yeşil kabuklu yumurtaları için derme çatma bir yuva kurar. Bu türe çok benzeyen kara gagalı guguk (*Coccyzus erythropthalmus*) daha ürkek bir kuştur; bu yüzden böcek ve tırtıl bulmak için genellikle geceleri uçar.

Koşar guguk (*Geococcyx californianus*) Kuzey ve Orta Amerika'nın yarı çöllük bölgelerinde yaşar. Kabarık göğüs tüyleri, tüylerinin belirgin çizgili deseni ve gözlerinin çevresindeki kırmızı ve mavi halkalarla güzel görünümlü bir kuştur. Güçlü bacaklarıyla saatte 37 km hızla koşabilen bu guguk türü küçük yılanları, kertenkeleleri, böcekleri ve yerde yuva yapan kuşların yavrularını yiyerek beslenir.

Hindistan'da yaşayan koel (*Eudynamys scolopacea*) de adını ötüşünden alan bir guguk türüdür. Bütün gün "koel, koel" sesi çıkararak öten bu kuşun erkeği tümüyle kara, dişisi kahverengidir.

GULF STREAM en önemli okyanus akıntılarından biridir. Atlas Okyanusu'nun kuzeyindeki su yüzeyinde saat yönünde ilerleyen büyük akıntının bir parçasını oluşturur (*bak.* ATLAS OKYANUSU; DENİZ AKINTILARI; DENİZLER VE OKYANUSLAR). Gulf Stream'in ilk kez, 16. yüzyılda Atlas Okyanusu'nu geçerek Yenidünya'ya giden İspanyol denizcileri farkına vardı. 18. yüzyılda, aralarında Benjamin Franklin'in de bulunduğu bilim adamları, 19. yüzyılda ise bir ABD araştırma grubu bu akıntıya ilişkin daha ayrıntılı araştırmalar yaptılar. Bu konudaki en önemli çalışmayı 1930'da ABD'de, Massachusetts'deki Woods Hole Okyanusbilim Enstitüsü yaptı. (Aynı enstitü 1986'da batık yolcu gemisi *Titanic*'in yerini de saptamıştı.) Günümüzde ise yörüngeye oturtulan yeni uydular aracılığıyla Gulf Stream'in haritası çıkarıldı.

Alize rüzgârlarının etkisiyle (*bak.* ALİZE RÜZGÂRLARI) ekvator yakınlarındaki ılık, tuzlu su kütlesi geniş bir akıntı biçiminde önce Karayib Denizi'ne, oradan da Meksika Körfezi'ne sürüklenir. Bu ılık akıntı Florida'nın güneyindeki boğazdan Gulf Stream olarak ortaya çıkar. Bu noktada lacivert renkte, 65 km genişliğinde ve 600 metre derinliğindedir.



Saatte 6 km hızla ilerler ve yüzeyde su sıcaklığı 26°C-29°C arasında değişir. Giderek genişler, sığlaşır ve yavaşlar, ABD'nin doğusundaki Kuzey Carolina kıyılarını izleyerek Hatteras Burnu'na doğru akmaya başlar. Burada batı rüzgârlarının ve dünyanın dönüşünün etkisiyle kuzeydoğuya yönelir. Newfoundland'in birkaç yüz kilometre açıklarına gelir. Yolu üzerinde, kıyı boyunca güneye doğru akan soğuk Labrador Akıntısı'nı geçer. Akıntılar birbirine karışmaz ve burada suyun sıcaklığı birkaç metrede 10°C kadar fark edebilir. İki akıntıyı ayıran bu bölgeye "soğuk duvar" denir. Bölgeden geçen bir gemi, çok ilginç bir biçimde su sıcaklığını pruvasında 1°C, kıç tarafında ise 13°C olarak ölçmüştür. Gulf Stream'in üzerindeki sıcak ve nemli hava, yanından geçen soğuk akıntının etkisiyle yoğunlaşır ve bölgede yoğun bir sis oluşur. Bu tehlikeli sis Grand Sığlığı'ndaki balıkçılık alanlarını etkiler.

Newfoundland'in doğusunda geniş ve yavaş bir akıntıya dönüşen Gulf Stream, Avrupa'ya doğru ilerler. Bu bölgedeki adı Kuzey Atlas Okyanusu Akıntısı'dır. Okyanusun ortalarında bu akıntı ikiye bölünür. Bir bölümü güneye döner ve Kanarya Adaları Akıntısı'nı oluşturur. Bu akıntı Kuzeybatı Afrika'yı geçerek batıya yönelik Ekvator Akıntısı'yla birleşir. Öbür bölümü ise Fransa, Britanya Adaları, Norveç, İzlanda ve Spitzberg (bugün Svalbard) kıyılarına ulaşır. Akıntı hâlâ sıcaktır. Böylece kıyılarını etkilediği ülkeler aynı enlemdeki başka ülkelere göre daha yumuşak bir kış geçirir. Örneğin, Kanada'daki Labrador ve St. Lawrence Körfezi kıyıları buz tutarken, aynı derecede kuzeyde yer alan İngiltere'de buzlanma olmaz. Norveç kıyılarında kış boyunca buz görülmezken, İsveç'in kıyıları üç ay boyunca buzlarla kaplanır.

GURAMİ. Adlarını Malezya dilindeki bir sözcükten alan bu tatlı su balıkları yalnız Asya'da, özellikle kıtanın tropik bölgelerinde dağılmıştır. Doğu Hint Adaları'nda yaşayan dev gurami (*Osphronemus goramy*) 61 santimetreyi bulan uzunluğu ve 9 kilograma ulaşan ağırlığıyla en iri türlerden biridir. Bütün guramiler gibi dolgun ve oval bir gövdesi olan bu balığın her iki karın yüzgecinin ucunda iplik gibi uzun birer ışın bulunur. Asya'nın güneydoğusunda eti çok sevildiği için ayrıca havuzlarda da yetiştirilir. Bütün balıklar gibi sudaki oksijeni solungaçlarıyla alan dev gurami, sudan çıktığında havayla da solunum yapabilir; bu yüzden yakalandıktan sonra uzun süre canlı olarak saklanabilir.

Guramilerin daha küçük yapılı ve güzel renkli dört türü akvaryumlarda beslenen değerli süs balıklarıdır. Özellikle, anayurdu Hindistan olan cüce gurami (*Colisa lalia*), kızıl kahverengi üstüne parlak mavi çizgileriyle ev akvaryumlarının çoğunu süsler. İnce uzun bir başı ve etli dudakları olan öpüşen gurami (*Helostoma temminckii*) de çok sevilen türlerden biridir. Çok açık pembe ya da yeşil renkli olan bu balıklar sık sık dudaklarını birbirlerine değdirirler. Bu "öpüşme" davranışı büyük olasılıkla sevgi gösterisinden çok bir uyarı niteliğindedir. Mavi gurami (*Trichogaster trichopterus*) de yanlarında ikişer siyah beneği olan mavi gövdesiyle gösterişli bir balıktır.

Bütün guramiler çıkardıkları hava kabarcıklarını yapışkan bir sıvıyla birbirine tutturarak, yumurtalarını bu köpükten yuvalara bırakırlar. Yavrular yumurtadan çıkıp iyice gelişinceye kadar koruyuculuk görevini erkek balık üstlenir.

Oksijen oranının düşük olduğu acı (yarı tuzlu) sularda yaşayan başka balık türleri arasında da hava kabarcıklarından yuva yapma alışkanlığı oldukça yaygındır. Çünkü dibe batmayan bu köpüksü yuva, suyun yüzeyinde daha bol olan oksijenden yavruların yeterince yararlanmasını sağlar.

GURKHALAR, Hindistan'ın kuzeyinde, Nepal'in dağlık kesiminde yaşayan gözüpek ve güçlü bir halktır. Nepal hükümdarlarının merkezi olan Gurkha'yı ele geçiren Prithvi Narayan Şah, Gurkha olarak bilinen bir askeri kuvvet oluşturarak çok sayıda küçük krallığı Nepal topraklarına kattı. Gurkha hanedanı 1768'den bu yana Nepal'e egemen oldu.

Hindistan'ın hem ticaretini, hem de yönetimini elinde tutan İngiliz Doğu Hindistan Kumpanyası, Gurkha askerlerinin cesaretlerine hayran kalarak onları İngiliz ordusuna aldı.



Popperfoto

Biri gaydaya benzer geleneksel Gurkha çalgısını çalan, öbürü elinde ünlü Gurkha bıçağı *kukri*'yi tutan iki asker.

I. ve II. Dünya savaşlarında Hint ordusuna bağlı Gurkha alayı İngiliz askerleriyle omuz omuza dövüştü. Günümüzde Gurkha alayları geçmişe oranla azalmış olmakla birlikte, bu askerler hâlâ İngiliz ordusunun bir bölümünü oluşturur. Yurtdışında asker olarak görev yapan Gurkhalar'ın ailelerine gönderdikleri paralar Nepal için önemli bir gelir kaynağıdır. Görev sürelerini tamamlamış olanlar çoğunlukla dağlardaki köylerine geri dönerler.

Gurkhalar savaşlardaki yiğitlikleriyle ünlüdürler. Geleneksel silahları *kukri* adı verilen geniş ağızlı bir bıçak olan Gurkhalar, aynı zamanda günümüzde modern orduların kullandığı silahlara da yabancı değillerdir.

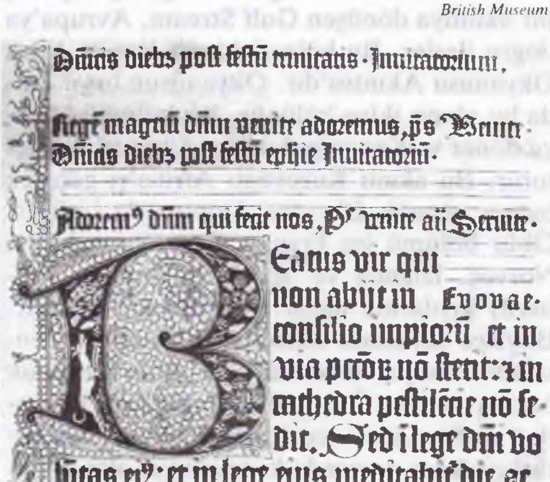
GUTENBERG, Johannes (yaklaşık 1398-1468). Johannes Gutenberg iletişim tarihinin en önemli gelişmelerinden biri sayılan tipo basım yöntemini 1438'de bulmuştur. Bu, önceleri tahtadan daha sonraları bir kurşun alaşımından yapılan dökme harflerin, baskıdan sonra başka bir yazıda kullanılmak üzere saklandığı bir basım yöntemidir (*bak.* BASIM).

Almanya'da Mainz'de varlıklı bir ailenin oğlu olarak dünyaya gelen Gutenberg ailesiyle birlikte Strassburg'a (bugün Fransa'da Strasbourg) taşındıktan sonra burada zanaatkârlık yaptı; ayna yapımı, metaller ve değerli taşlar üzerinde çalıştı. Basım teknikleriyle de ilgilenmeye başladı. Bu dönemde kitaplar ya doğrudan elle yazılır ya da her sayfa için ayrı ayrı elle oyularak hazırlanan tahta bloklar kullanılarak kitaplar basılırdı. Gutenberg her harf için ayrı metal kalıplar hazırladı. Bu kalıplara sıcak sıvı metal dolduruluyor ve harflerin metal örnekleri çıkarılıyordu. Basımcı metal harfleri istediği gibi dizebiliyor, basımdan sonra saklayarak yeniden kullanabiliyordu. Aynı dönemde ortaklarıyla çıkan bir anlaşmazlık yüzünden açılan bir davada Gutenberg'in tipo basım yapabilen bir baskı makinesi bulduğu anlaşıldı. Ne var ki, bu dönemden tipo basım örneği günümüze ulaşmamıştır.

Yaptığı çalışmalar ve basım deneyleri için para bulmak zorunda olan Gutenberg 1450'de, Mainzli bir zengin olan Johann Fust'la ortaklık kurdu. 1455'te bastıkları ilk kitap Latince bir Kutsal Kitap'tı. Gutenberg Kutsal Kitabı denen bu yapıt "Kırk İki Satırlı Kutsal Kitap" ya da "Mazarin Kutsal Kitabı" olarak da bilinir.

1457'de Gutenberg borcunu ödeyemediği

British Museum


Dñicis diebꝫ post festū trinitatis · Inuitatoriū.
Regē magnū dñm venite adoremus, ps Venite ·
Dñicis diebꝫ post festū epiphē Inuitatoriū ·
Adorem⁹ dñm qui fecit nos, P̄s venite ai Seruite ·
Eatus vir qui non abijt in consilio impiorū et in via peccatoꝝ nō stetit: ꝛ in cathedra pestilētie nō sedit. Sed i lege dñi volūtas ei⁹: et in lege eius meditabit die ac nocte. Et erit tanq̄ lignū qđ plātatū ē secus decursus aq̄ꝝ: qđ fructū suū dabit in tp̄e suo. Et foliū ei⁹ nō defluet: ꝛ oīa q̄cūq̄ faciet pspabūt. Nō sic impij nō sic: sed tanq̄ puluis que pijcit ventus a facie terre. Ideo non resurgūt impij in iudicio: neq̄ pctōres in cōsilio iustoꝝ. Qm̄ nouit dñs viā iustoꝝ: ꝛ iter impioꝝ peribit. Gl̄ia P̄

15. yüzyılda basılan Gutenberg Kutsal Kitabı tipo basım yöntemi ile basılan ilk kitaptır. Sayfa numarası ve başlık sayfası olmadığı için elyazmasını andırmaktadır.

için Fust'la olan ortaklıkları bozuldu; Fust bütün basım araç ve gereçlerine el koydu. Daha sonra Konrad Humery adlı bir Alman memurun sağladığı para yardımıyla yeni bir baskı makinesi kuran Gutenberg bir dilbilgisi kitabı, bir sözlük ve başka bazı kitaplar bastı. Başarıyla yürüttüğü bu çalışmaları sırasında büyük zorluklara katlandı ve hiçbir zaman çok fazla para kazanamadı. Mainz başpiskoposu olan Nassau kontu, son yıllarında gözleri giderek bozulan ve yoksulluğa düşen Gutenberg'i sarayına aldı ve geçimini üstlendi.

Gutenberg'in buluşu hızla yayıldı. 15. yüzyılın sonlarına gelmeden Avrupa'da, 1.000'den fazla baskı makinesi vardı. Bu basım yöntemiyle daha çok kitabın basılabilmesi kitap fiyatlarının düşmesini sağladı. Böylece daha çok kitap okunmaya başlandı. Kitabın yaygınlaşması, bilimsel çalışmaların gelişmesine ve bilginin daha geniş kesimlere ulaşmasına yardımcı oldu. Bu nedenlerle, Gutenberg'in bulduğu bu baskı yöntemi bilimlerin gelişmesini etkileyen ve Reform'u hazırlayan önemli olaylardan biri olarak da kabul edilmektedir (*bak*. REFORM).

GUYANA bir Güney Amerika ülkesidir. Batısında Venezuela, doğusunda Surinam, güneyinde ve batısında Brezilya vardır. Kuzeyindeki Atlas Okyanusu kıyıları yoğun bir yerleşim bölgesidir. Bu verimli ovada şekerpancarı ve pirinç yetiştirilir.

Kıyıya yakın bölgelerin çoğu deniz düzeyinin altında kalır. Bu nedenle, toprakları denizden ve taşan ırmak sularından korumak her zaman önemli bir sorun olmuştur. Buraya yerleşen ilk Avrupalılar olan Hollandalılar ülkelerindeki benzer deneyimlerinden yararlanarak setler ve kanallar yaptılar.

Kıyı şeridi ülkenin küçük bir bölümüdür. İç bölgelere ise yalnızca akarsularla ulaşılabilir. Sık ormanların yer aldığı bu bölgelerde çağlayanlar ve büyük bir hızla akan ırmaklar yüzünden ulaşım iyiden iyiye zorlaşır. Ormanların ötesinde dağlık bölge başlar. Burada sığırlar için otlaklar vardır. Bölgedeki yabanıl hayvanlar arasında dev karıncayiyenler, susamurları, jaguarlar ve kaplumbağalar sayılabilir.

Guyana'nın başlıca ürünleri şeker, pirinç ve hindistancevizidir. Şeker ve özellikle rom gibi şeker içeren ürünler, çeşitli mineraller, pirinç ve kereste dış ülkelere satılan en önemli ürünlerdir. Bunlar arasında kereste giderek daha büyük önem kazanmaktadır. Mineraller, elmas ve boksit ülkenin iç bölgelerinde, ırmaklarla ulaşılabilen yerlerde çalışan şirketlerce çıkarılır. Yeni yolların yapılmasına karşılık, çok az karayolu ve başlıca iki demiryolu vardır. Bu nedenle ırmak yoluyla ulaşım hâlâ önemlidir.

Ülkede turistlerin ilgisini çeken doğa güzelliklerinin en önemlilerinden biri Potaro Irmağı üzerindeki Kaieteur Çağlayanı'dır. Bu çağlayanın yüksekliği 251 metredir.

Ülkenin başkenti Georgetown sevimli ahşap yapılarıyla güzel bir kenttir. Kentte, çok çeşitli bitkileri bir araya getiren botanik bahçeleri bulunur. Bu botanik bahçelerinde Guyana'ya özgü, bazı yaprakları 1,5 metre çapında olan nilüferler sergilenmektedir. Bu bahçelerde ayrıca, ülkenin göz alıcı renkli kuşlarının yanı sıra, bir olasılıkla denizkızı efsanesinin kaynağı olan manati adlı tuhaf bir deniz hayvanı da görülebilir.

GUYANA'YA İLİŞKİN BİLGİLER

YÜZÖLÇÜMÜ: 215.000 km².
NÜFUS: 802.000 (1987).
YÖNETİM BİÇİMİ: Bağımsız cumhuriyet; İngiliz Uluslar Topluluğu üyesi.
BAŞKENT: Georgetown.
DOĞAL YAPI: Düz alçak bir kıyı şeridinden sonra iç kesimlerde yükselen dağlık bölge; sık tropik ormanlar ve yer yer savanlar vardır.
DIŞARIYA SATILAN BAŞLICA ÜRÜNLER: Şeker, boksit, elmas, rom, kereste, orman ürünleri, pirinç, karides.
EĞİTİM: 6-14 yaşları arasındaki çocuklar için eğitim zorunludur.

Tarih

16. ve 17. yüzyıllarda ülkeye gelen Avrupalılar burada Güney Amerika Yerlileri'yle karşılaştılar. Kurdukları büyük tarım işlerinde çalıştırmak üzere Afrika'dan da köle getirdiler. 18. yüzyılın sonunda ülkeyi ele geçiren İngiltere 1807'de köle ticaretini yasakladı. 1833'te de kölelere özgürlükleri verilince, birçoğu tarım alanlarından ayrıldı. Bunun üzerine Hindistan, Çin ve Madeira Adaları'n-



The Huchison Library

Guyana'nın başkenti Georgetown Güney Amerika'nın kuzeydoğu kıyısındadır.

dan işçiler getirildi. Hindistan'dan işçi getirme 1917'ye kadar sürdü. Bu Hintli işçilerden sözleşmeleri bittikten sonra ülkede kalanlar sayıca çok olduğundan, bugün Guyana'daki en kalabalık etnik grubu Hintliler oluşturur. Bunların birçoğu Hindu ve Müslüman inançlarını korudu. İç bölgelerde çok az sayıda Güney Amerika Yerlileri kaldı.

Eskiden İngiliz Guyanası adıyla bilinen bir sömürge olan Guyana 1966'da bağımsızlığına kavuştu, 1970'te İngiliz Uluslar Topluluğu içinde yer alan bir cumhuriyet oldu. Seçim yoluyla gelen 53 milletvekilinden oluşan Ulusal Meclis cumhurbaşkanını seçer. Başbakan ile hükümet Ulusal Meclis'e karşı sorumludur.

GÜBRE. Topraktaki bazı kimyasal elementler bitkiler için su ve güneş ışığı kadar gereklidir. Suyla birlikte emilen bu elementler azaldığında ya da tükendiğinde toprağın verimi düşer, bitkiler sağlıklı gelişemez. Bunu önlemek üzere toprağa karıştırılan ve gerekli elementleri içeren her çeşit maddeye gübre denir.

Bitkilerin gelişmesinde 12 kadar kimyasal elementin rol oynadığı saptanmıştır. Bunlardan bir bölümü çok az tüketildiği için toprakta hemen hiç eksilmez. Buna karşılık bitkilerin azot, fosfor ve potasyum gereksinimi çoğu kez toprağın karşılayamayacağı kadar fazladır (*bak.* AZOT; FOSFOR; POTASYUM). Bu yüzden bu maddelerin düzenli bir biçimde gübre olarak toprağa verilmesi gerekir.

Doğada gübre yerini tutan pek çok madde vardır. Bunlardan bazıları canlıların yapısında bulunan organik maddelerdir; bazıları da yerkabuğundaki mineralli toprak ve kayaçlardan elde edilir. Örneğin çiftlik hayvanlarının yataklık samanlarına karışan idrar ve dışkıları (çiftlik gübresi), deniz kuşlarının tüy, kemik ve leşle karışık dışkıları (*bak.* GUANO), çürümüş bitki kalıntıları, kemik tozu, balık unu, kurumuş kan gibi organik maddeler ile öğütülmüş kayaçlardan elde edilen mineraller tarih boyunca doğal gübre olarak kullanılagelmiştir. Gübre fabrikalarında bireşim yoluyla üretilen ya da sanayide başka maddelerin üretimi sırasında yan ürün olarak elde edilen yapay gübrelerin kullanılması ise kimya sanayisinin gelişmesinden sonraki tarihlere rastlar (*bak.* KİMYA SANAYİSİ).

Bitkiler element halindeki serbest azotu ne havadan, ne topraktan alabilirler. Bu elementin bitkilerce emilebilmesi için toprakta bileşikler halinde bulunması gerekir. Bu nedenle, bütün azotlu gübreler kalsiyum nitrat, sodyum nitrat, amonyum nitrat ve amonyum sülfat gibi azot bileşiklerinden oluşur. Nitratlı gübrelerin etkisi çok hızlıdır; çünkü bu bileşikler topraktaki suda hemen çözünür ve bitki kökleri bu çözünmüş nitratları kolayca emebilir. Buna karşılık, gübre olarak kullanılan derişik (sulandırılmamış) amonyağın ya da amonyum sülfatın bitkilerce emilebilmesi için, önce topraktaki bakterilerin amonyağı nitrata dönüştürmesi gerekir. Bu dönüşüm yalnızca birkaç gün sürdüğünden, tohumla birlikte toprağa atılan amonyum sülfat, tohum filizlendiği sırada nitrat haline gelmiş olur. Bu azotlu mineral ya da kimyasal gübrelerin yanı sıra, kurutulmuş kan ve et, kurutulup öğütülmüş balık ve kemik tozu (balık unu, kemik unu), hayvan bağırsağı, boynuz ve yapağı gibi mezbaha artıkları ile çiğit (pamuk tohumu) küspesi de toprağı azotça zenginleştirmek için kullanılabilir. Ama bu azotlu organik gübrelerin etkisi kimyasal gübrelerinki kadar hızlı değildir.

Bitkiler fosforu da ancak bileşik halinde bulunduğu zaman alabilirler. Kalsiyum fosfat kemiklerin yapısında bol miktarda bulunduğu için, bir zamanlar fosfatlı gübre olarak kullanılan tek madde kemik tozuydu. Oysa bugün gübre fabrikalarında birkaç çeşit doğal ya da yapay (bireşimsel) fosfatlı gübre üretilir. Bunlardan en çok kullanılanı, Kuzey Afrika,

ABD ve SSCB'deki zengin yataklardan çıkarılan kalsiyum fosfat ile sülfürik asidin tepkimesinden elde edilen süperfosfattır. Bu gübre özellikle şekerpancarı, patates ve buğday tarımı ile otlak bitkilerinin gelişmesinde çok iyi sonuç verir. Doğal fosfatlı gübreler doğrudan doğruya kalsiyum fosfatlı kayaçların öğütülmesiyle hazırlanır. Fosfatlı gübrelerin başka bir türü de, çelik üretiminde yan ürün olarak elde edilen bazik cüruftur. Bu fosfatlı bileşik birçok Avrupa ülkesinde çayır bitkileri ve yonca yetiştirmek için kullanılır.

Bitkiler için gerekli temel elementlerden üçüncüsü olan potasyum en çok Almanya'da, Fransa'nın Alsace bölgesinde, Ölü Deniz'de ve ABD'nin batısındaki kurumuş göllerde bulunur. Bu potas (potasyum hidroksit) çökellerinin sülfürik ve hidroklorik asitlerle işlenmesiyle elde edilen potasyum sülfat ile potasyum klorür, gübre olarak kullanılan en önemli potasyum bileşikleridir. İlki daha çok bahçecilikte, daha ucuz olan ikincisi ise tarla tarımında kullanılır. Bitkilerin yapraklarında fotosentezle şeker oluşumunu artıran, ayrıca hastalıklara ve kuraklığa karşı bitkilere direnç kazandıran potasyumlu gübreler özellikle meyve, patates, şekerpancarı, çayır bitkileri ve yonca tarımında büyük önem taşır. Varek denen deniz yosunu türleri de zengin bir potasyum kaynağıdır.

Günümüzde üretilen gübrelerde, bitkiler için gerekli besin maddelerinin oranı tam olarak hesaplanmıştır. Bunlar ya tek bir elementi içeren basit gübreler ya da iki-üç temel elementi içeren bileşik (kompoze) gübreler olarak hazırlanır. Ama bileşik gübrelerin kullanımı çok daha yaygındır.

Gübreler toz ya da daha iri tanecikler halinde üretilir ve genellikle tarla son kez sürülmeden önce toprağa atılır; böylece henüz tohum ekilmeden gübrenin toprağa iyice karışması sağlanır. Bazen de, otlaklarda yapıldığı gibi, bitki büyürken toprağın yüzüne yayılır. Tarlaları gübrelemek için genellikle gübre dağıtıcı denen tarım makineleri kullanılır. Traktörle çekilen bu makinenin deposuna doldurulan gübre ya deponun altındaki deliklerden toprağa dökülür ya da dönen dikenli bir tamburun merkezkaç kuvvetiyle çevreye savrulur. Böylece, makinenin her gidiş gelişinde yaklaşık 10 metre genişliğinde bir tarla şeridi gübrelenmiş olur. Çok büyük tarım alanlarında ise alçaktan uçan uçaklarla havadan gübreleme yapılabilir. Toz ya da tanecik halindeki katı gübrelerin suda eritilmesiyle hazırlanan sıvı gübreler ile derişik amonyak da toprağa püskürtülerek kullanılır.

Ürünler için çiftlik gübresinin mi yoksa yapay gübrelerin mi daha yararlı olduğu tarımcılar arasında sık sık tartışılır. Aslında her ikisi de gereklidir. Topraktaki bakterilerin etkisiyle değişime uğradıktan sonra bitkilerin kullanabileceği duruma gelen çiftlik gübresi, toprağın verimini korumasına yardımcı olur. Yapay gübreler ise bitkilerin hemen kullanabileceği hazır besinleri sağlar. Bazen, başka ürünlerle dönüşümlü olarak ekilen baklagiller de gübre olarak kullanılır. Ekim nöbeti denen bu yöntemin amacı, iki üç yıl üst üste tahıl ekilen bir tarlayı baklagillerle zenginleştirmektir. Çünkü baklagillerin köklerinde yaşayan azot bağlayıcı bakteriler havadaki serbest azotu nitratlara dönüştürerek toprağın verimini artırır (*bak.* BAKLAGİLLER). Baklagillerden üçgül, yonca, fiğ gibi yem bitkileri ekildiğinde de ürün biçilmeden tarla sürülerek bitkilerin toprağa karışması sağlanır. Bu da toprağı azotça zenginleştiren yeşil gübredir.

Azot, fosfor ve potasyum gibi bu üç temel elementten başka, bitkilerin sağlıklı gelişebilmesi için mutlaka gerekli, ama çok az (eser) miktarda bulunması yeterli olan başka elementler de vardır. Örneğin topraktaki bakır ya da kobalt eksikliğini gidermek için, gübrelere eser miktarda kobalt sülfat ya da bakır sülfat katmak yararlı olabilir.

GÜÇ. Fizik bilimlerinde güç, bir etkenin iş yapma hızı ya da birim zamanda yapılan iş miktarı olarak tanımlanır. Bir iş yapılabilmesi için mutlaka enerjinin bir biçimden başka bir biçime dönüşmesi ya da bir cisimden başka bir cisme aktarılması gerekir. Demek ki güç, enerjinin aktarılma hızı ya da birim zamanda aktarılan enerji miktarı olarak da tanımlanabilir. Eğer bir cisme uygulanan herhangi bir kuvvet o cismi harekete geçirerek yerinden oynatıyorsa bir iş yapmış demektir. Bu nedenle, yapılan iş miktarı, cisme uygulanan

kuvvet ile cismin bu kuvvet doğrultusunda aldığı yolun çarpımına eşittir. İş de enerji gibi joule (jul) birimiyle ölçülür (*bak.* AĞIRLIKLAR VE ÖLÇÜLER; ENERJI). Bir joule, 1 newton'luk bir kuvvetin bir cismi 1 metre hareket ettirerek yaptığı iştir.

Güç, birim zamanda yapılan iş ya da aktarılan enerji miktarı olduğuna göre, güç birimi de joule/saniye'dir. Bu birime Uluslararası Birimler Sistemi'nde (SI), İskoçyalı mühendis James Watt'ın onuruna watt (W) adı verilmiştir (*bak.* WATT, JAMES). Saniyede bir joule'lük iş yapabilen bir enerji kaynağının gücü 1 W'tır. Uygulamada çok kullanılan kilowatt (kW) ise 1.000 watt'a eşittir; demek ki 2 kW'lık bir elektrikli ısıtıcı saniyede 2.000 joule enerji tüketir.

Çok kullanılan bir başka güç birimi de ilk kez James Watt'ın önerdiği beygir gücüdür (BG). Watt, kömür madenlerindeki suyu boşaltan pompaların yaptığı işin kaç beygirin yaptığı işe denk olduğunu hesaplayarak makinelerin gücünü bu birimle ölçmeyi düşünmüştü. Watt'ın hesaplarına göre, bir makaraya bağlı ipi çeken bir at ipin öbür ucundaki 250 kilogramlık bir yükü bir saniyede yaklaşık 30 cm yükseğe kaldırabiliyordu. Bunun iki katı ağırlığındaki bir yükü aynı sürede aynı yüksekliğe kaldırabilen bir makinenin gücü iki beygir gücü olarak kabul ediliyordu. Günümüzde bir beygir gücü İngiliz ve Amerikan ölçü sisteminde 745 W'a, metrik sistemde 735 W'a eşittir.

Bir iletkenin içinden doğru akım geçtiğinde elektrik enerjisi ısıya (bazen de ışığa) dönüşür. Bu dönüşümün hızı, yani akımın gücü, iletkenin iki ucu arasındaki potansiyel farkına eşit olan gerilim (V) ile iletkenden geçen akım şiddetinin (I) çarpımına eşittir.

Ayrıca bak. ELEKTRİK ENERJİSİ; KUVVET VE HAREKET; NÜKLEER ENERJİ.

GÜDÜMLÜ BALON, havadan daha hafif bir gazla doldurulmuş olan, motoru, dümeni ve yolcu kabini bulunan çok büyük bir balondur. Havada yükselen güdümlü balon, motoru ve dümeni kullanılarak yönlendirilir. 1930'lara kadar, hava gemisi adıyla da bilinen güdümlü balonların uçaklara rakip olduğu düşünülüyordu. Atlas Okyanusu'nu aşan güdümlü balonlar yolcuları çok rahat koşullarda taşıyordu. Ama yapım giderlerinin yüksek, hızlarının düşük olması ve hava koşullarından çok etkilenmesi nedeniyle güdümlü balonların yapımı zamanla terk edildi. Son yıllarda ilginin yeniden canlanmasına karşın, 1930'lardan bu yana çok az güdümlü balon yapılmıştır. Yapımında modern teknolojinin kullanılması ve yanıcı olmayan helyum gazıyla doldurulması, güdümlü balonları günümüzde daha güvenli duruma getirmiştir.

19. yüzyıl boyunca insanlar havaya yükselmek için balonlardan yararlandılar. İlk güdümlü balonlar yapıldığı zaman da hava ulaşımının tek yolunun bu olduğu düşünülüyordu (*bak.* BALON). Üç tür güdümlü balon vardır: Omurgasız, yarı omurgalı ve omurgalı. Her üçünün de dört ana bölümü bulunur: İçine gaz doldurulan, puro biçiminde bir balon; balonun altında bulunan mürettebat ve yolcu kabini; pervaneleri döndüren motorlar; hava gemisini sağa sola, aşağı yukarı yöneltmek için kullanılan, yatay ve düşey dümenler.

Mansell Collection



Güdümlü balonların askeri amaçlarla kullanımı I. Dünya Savaşı'ndan önce denendi. Resimde 1905'te denemesi yapılan bir güdümlü balon görülüyor.

Omurgasız güdümlü balonlar, kabinin balona kablolarla tutturulduğu basit balonlardı. Eğer gaz kaçarsa balon sönerdi. Yarı omurgalılarda, balon dokumasına tutturulan metal bir iskelet güdümlü balonun kabinini taşırdı. Eğer gaz kaçarsa balon pörsür, ama bütün yapı çökmezdi. Omurgalılarda, genellikle alüminyum kirişlerden yapılmış hafif bir iskelet vardı. Gaz geçirmeme özelliği olmayan bir dokumayla kaplanan bu iskeletin içinde, içleri gazla dolu çok sayıda balon bulunurdu. Hava gemisinin yükselmesini bu balonlar sağlardı. Bu tür bazı büyük güdümlü balonlarda, her biri ayrı ayrı doldurulup boşaltılabilen 12 ya da 16 balon vardı. Dümenler güdümlü balonun arka bölümünde olur, motorlar da genellikle ayrı bir kabinde yer alırdı. Omurgalı güdümlü balon gazla dolu olsa da olmasa da biçimi değişmezdi.

Güdümlü balonlarda kullanılan gazlar, genellikle hidrojen ve helyumdu. Hidrojen doğadaki en hafif gaz olmakla birlikte, çok yanıcı olduğu için büyük kazalara neden oluyordu. Helyum hidrojen kadar hafif değildi, ama yanıcı olmadığı için kullanılması daha güvenliydi.

İlk Güdümlü Balonlar

Yalnızca rüzgârın estiği yönde hareket edebilen balonları hava ulaşımında kullanabilmek için onları yönlendirebilecek bir aygıt bulmak gerekiyordu. Önceleri yelken ve dümen takılarak, hatta kürek çekilerek balonların yönlendirilebileceği düşünüldü, ama Fransız Jean-Pierre Blanchard ve Napolili Vincenzo Lunardi'nin yaptığı deneyler, sorunun böyle çözülemeyeceğini kısa zamanda ortaya koydu. 1785'te Fransız generali J. B. M. Meusnier, omurgasız güdümlü balona oldukça benzeyen bir balon tasarımı yaptı. 1800'lerin başlarında birçok mucit, gereken enerji bulunabilse hemen çalışabilecek durumda olan güdümlü balon tasarımları ve modelleri yaptılar. Bazıları bu amaçla insan gücünden yararlanmayı bile düşündü; insanların çevireceği kollar pervaneleri döndürecekti. Ama böyle bir sistemin işlemeyeceği kısa zamanda anlaşıldı.

Başarıya ilk yaklaşan, Fransız mühendis Henri Giffard oldu. Giffard 160 kg ağırlığında ve 3 beygir gücünde bir buhar makinesi yaptı. Bu makineyi, 43 metre uzunluğunda ve 12 metre çapında, hidrojenle dolu, silindir biçiminde bir torbanın altına taktı ve onunla 24 Kasım 1852'de Paris'ten havalanıp 30 km uzaklıktaki Trappes'a uçtu. Böylece, makine gücüyle ilk uçuş gerçekleşti. 1883'te iki Fransız kardeş, Albert ve Gaston Tissandier elektrik gücüyle hareket eden bir güdümlü balon yaptılar ve başarıyla uçurdular. Ertesi yıl başka iki Fransız, Charles Renard ve A. C. Krebs benzer bir güdümlü balon yaptılar ve *La France* adını verdikleri bu balonla havalandıktan sonra kalkış noktasına geri döndüler.

Güdümlü balonculuğun en ünlü öncülerinden biri Fransa'da çalışan bir Brezilyalı olan Alberto Santos-Dumont'tur. Santos-Dumont, içten yanmalı bir motorla donatılmış ilk güdümlü balonu yaptı ve uçurdu (*bak.* İÇTEN YANMALI MOTOR). Santos-Dumont havadan daha ağır hava taşıtları yapımına geçmeden önce, 1898-1904 arasında 14 güdümlü balon daha yaptı (*bak.* HAVACILIK TARİHİ).

Uçağın icadı balon ve güdümlü balonlara duyulan ilgiyi giderek azalttıysa da, yüzyılımızın başlarında birçok ülkede özellikle hava ve deniz kuvvetleri için güdümlü balonların yapımı ve geliştirilmesi sürdü.

Omurgasız Güdümlü Balonlar

Omurgasız güdümlü balonlar I. Dünya Savaşı sırasında çok kullanıldı. Konvoy halinde giden ticaret gemilerini korumak ve denizaltıları avlamak için bunlardan yararlanıldı. I. Dünya Savaşı'ndan sonra İngiltere'de güdümlü balon yapımı durduruldu, ama ABD'de iki dünya savaşı arasında gezi ya da reklamcılık amacıyla yüzlerce güdümlü balon yapıldı ve kullanıldı.

Yarı Omurgalı Güdümlü Balonlar

İlk gerçek yarı omurgalı güdümlü balon 1902'de Fransa'da ortaya çıktı ve bunu izleyen 10 yıl içinde Avrupa ve ABD'de yaygınlaştı. Walter Wellman'ın Kuzey Kutbu'nu ve Atlas Okyanusu'nu geçmek için giriştiği başarısız denemelerde kullandığı *America,* ABD'deki yarı omurgalı güdümlü balonların en ünlüsüdür. Bu tür güdümlü balonların yapı-

mında uzmanlaşan İtalyanlar'ın I. Dünya Savaşı'ndan sonra ABD'ye sattığı *Roma* adlı güdümlü balon, 1922'deki deneme sırasında patlayarak birçok kişinin ölümüne neden oldu.

Güney Kutbu'na ulaşan ilk insan olan Roald Amundsen'i ve General Umberto Nobile'yi taşıyan *Norge* adlı başka bir İtalyan güdümlü balonu, 1926'da Kuzey Kutbu üzerinde uçtu. Amundsen ve Nobile bu yolculuklarına Norveç'teki Spitzberg'den başlamış ve üç gün sonra Alaska'daki Teller'e inmişlerdi. Nobile 1928'de *Italia* adlı başka bir güdümlü balonla Kuzey Kutbu üzerinde uçtu, ama dönüşte balonu düşüp parçalandıysa da kendisi kurtarıldı. Amundsen ise uçakla kaza yerine giderken yaşamını yitirdi.

Omurgalı Güdümlü Balonlar ya da Zeplinler

Omurgalı güdümlü balonların en başarılı yapımcısı Kont Ferdinand von Zeppelin adlı bir Alman'dı. Von Zeppelin kendi adıyla anılan ilk güdümlü balonu 1900'de yaptı ve aynı yılın 2 Temmuz'unda onunla uçtu. Yapılan birçok zeplin patladı, yandı ya da fırtınada düştü, ama 1912-14 arasında bunlardan birkaçı yolcu taşımacılığında başarıyla kullanıldı. Dünyadaki ilk ticari havayolu Almanya'da zeplinlerle gerçekleştirildi.

Almanlar I. Dünya Savaşı'nda Paris ve Londra'yı bombalamak için zeplin kullandılar ve bunu etkili bir hava savunma sistemiyle karşılaşana kadar sürdürdüler. Daha sonra zeplinler uzun menzilli devriye ve keşif uçuşlarında kullanıldı. Doğu Afrika'da kuşatma altındaki bir Alman garnizonuna yardım için yapılan başarısız bir girişimde, bir zeplin 6.500 kilometrelik uçuşu hiç durmadan 95 saatte gerçekleştirdi. 1916'da İngiltere'de Essex yöresine düşen ve çok az hasar gören bir zeplinin tasarımından yararlanan İngilizler, *R-33* ve *R-34* adlı güdümlü balonları yaptılar. I. Dünya Savaşı'ndan sonra Almanya'nın bazı zeplinleri İtilaf Devletleri'ne verildi.

Son İngiliz Güdümlü Balonları

İngiltere'de tasarımcılar omurgalı güdümlü balonları yolcu taşımada kullanmak için çaba gösterdiler. 1919'da, *R-34* adlı güdümlü balon Atlas Okyanusu'nu aşarak New York'a ulaştı ve geriye döndü, ama ABD'nin siparişi üzerine yapılan *R-38* havada ikiye bölündü ve 44 kişinin ölümüne yol açtı. Bunun üzerine İngiltere'de, *R-100* ve *R-101*'in yapıldığı 1929'a kadar hiç güdümlü balon yapılmadı. 1930 Temmuz'unda *R-100* Kanada'ya uçtu ve ertesi ay geri döndü. 5 Ocak 1930'da Hindistan'a gitmek için yola çıkan *R-101*, Fransa'da Beauvais yakınlarında düşüp parçalandı. 40'tan fazla insanın öldüğü bu felaketten sonra, R-100 de sökülerek parçalandı ve daha sonra 40 yıl süreyle İngiltere'de hiç güdümlü balon yapılmadı.

Amerikan ve Alman Güdümlü Balonları

Güdümlü balonların ABD'deki tarihi başarısızlıklarla doludur. Almanlar'ın yaptığı *Los Angeles* dokuz yıldan uzun bir süre ABD donanmasında çeşitli görevlerde kullanıldı, ama ABD yapımı güdümlü balonların hiçbirinin ömrü iki yılı geçmedi.

ABD'de yapılan ilk omurgalı güdümlü balon olan *Shenandoah* ilk kez 1923'te uçtu, ama 1925 Eylül'ünde bir kasırgada, Ohio üzerinde parçalandı. Daha büyük iki güdümlü balon olan *Akron* ve *Macon*'un tasarımları 1928'de yapıldı. *Akron* 1933'te bir fırtına sırasında, taşıdığı 70'ten çok insanla birlikte denizde kayboldu. Yapımı 1933'te tamamlanan *Macon* 1935 Şubat'ında Büyük Okyanus'a düşüp parçalandı. Bu iki felaketten sonra ABD yönetimi güdümlü balonların geliştirilmesi için yapılan harcamaları durdurdu. Günümüzde, her tür hava koşulunda radar denetimini sürdürmek için ABD'de kimi zaman güdümlü balonlardan yararlanılmaktadır.

I. Dünya Savaşı'ndan sonra Almanya'nın hava taşıtı yapması bir süre yasaklanmıştı, ama 1926'da Zeppelin Şirketi güdümlü balon yapımına yeniden başladı. İlk yapılan *Graf Zeppelin* 1929'da dünya çevresini 20 günde dolandı; Avrupa ile ABD arasında yolcu ve yük taşımasında kullanıldı. Daha büyük bir güdümlü balon olan, 245 metre uzunluğundaki *Hindenburg*, 1936'da Atlas Okyanusu'nun iki yakası arasında 10 kez yolcu götürüp getirdi. Ama 1937'deki ilk uçuşunda New Jersey'ye inerken ateş aldı ve hidrojenle

doldurulmuş olduğu için iki dakikadan kısa bir sürede yok oldu.

Almanya'da son zeplin 1938'de yapıldı; II. Dünya Savaşı'nın patlamasıyla Alman hükümeti güdümlü balon yapımını durdurdu.

Güdümlü Balonların Dönüşü

Hindenburg felaketiyle güdümlü balonların sonu gelmiş gibiydi. 1950'lerde ilk jet yolcu uçakları hizmete girdi; bunlar güdümlü balonlarla karşılaştırılamayacak kadar hızlı hava taşıtlarıydı.

Ama, hız her şey demek değildir, başka özellikler de önem taşır. Güdümlü balonlar yavaştır; ama çok yakıt harcamadan ağır yükleri çok uzaklara taşıyabilir. Günümüzde yeni güdümlü balonlar yapılmaya başlanmıştır. Daha güvenli olduğu için hidrojen yerine helyumla doldurulan bu araçların yapımında ağırlığı azaltmak için plastik kullanılmakta ve yeni mühendislik yöntemlerinden yararlanılmaktadır. İnip kalkması için büyük bir havaalanına gerek duyulmaması da güdümlü balonların bir başka üstünlüğüdür. Yolu ve havaalanı olmayan uzak bölgelere güdümlü balonlarla yük taşınabilir.

Geleceğin güdümlü balonları, dünyanın pek az havaalanı bulunan bölgelerine uçuşta, çöllerin bir ucundan öbür ucuna yük taşımakta ve denizler üzerindeki uzun devriye görevlerinde yararlı bir rol oynayabilir. Güdümlü balonun bir başka üstünlüğü, helikopter gibi belli bir nokta üzerinde havada durabilmesidir; üstelik helikopter gibi gürültülü de değildir. Bu nedenle güdümlü balonlar haritacılık, yabanıl yaşamın izlenmesi ve turistik geziler için çok elverişlidir.

GÜDÜMLÜ FÜZELER, fırlatıldıktan sonra hedefini bulması için çeşitli yöntemlerle yönlendirilen füzelerdir. Havada çok büyük bir hızla giden roketler, sualtında giden güdümlü torpiller gibi birçok türü vardır (*bak.* TORPİL). Bütün güdümlü füzelerin dört ana bölümü olur: Roket motoru, güdüm sistemi, savaş başlığı ve ateşleme düzeneği.

II. Dünya Savaşı öncesinde en etkili silahlar toplardan atılan mermiler ve havadan bırakılan bombalardı (*bak.* ATEŞLİ SİLAHLAR; BOMBA). Güdümlü olmayan roketler de yüzlerce yıl boyunca savaşlarda kullanıldı (*bak.* ROKET). Havada giderken arkasından çıkardığı alev ve duman nedeniyle roketlerin korkutucu bir görünümü vardı, ama hedefe tam doğru olarak yöneltilemediği için bazen hedefi vuramaz, bazen de hiç çalışmazdı.

1920'ler ve 1930'lar boyunca güvenilir roket motorları geliştirildi. II. Dünya Savaşı'nda Almanlar, en önemlileri *V1* ve *V2* olan çeşitli güdümlü füzeler kullandılar. "Uçan bomba" olarak adlandırılan *V1*, 900 kg patlayıcı taşıyabilen pilotsuz bir jet uçağıydı. Uçuş süresini sınırlayan bir zamanlama sistemi vardı. Hedefe ulaşacağı zamana ayarlanan bu sistem, *V1* hedef üzerindeyken motoru durdurur ve "uçan bomba" hedefe düşerdi.



ABD silahlı kuvvetlerinde kullanılan güdümlü füzelerin bir bölümü topluca görülüyor.

Çok daha korkunç bir silah olan *V2*'nin sıvı oksijen ve alkolle çalışan bir roket motoru vardı. Burnunda 1 ton patlayıcı taşıyan ve 14 metre uzunluğunda olan *V2* ilk gerçek uzun menzilli güdümlü füzeydi. Çok hızlı uçtuğu için yaklaştığı bile anlaşılamayan füze yerden radyo dalgalarıyla yönlendiriliyordu ve 320 km menzilliydi. Dik olarak fırlatılan *V2*'nin motor gücü başlangıçta füzeyi yerden kaldırmaya ancak yeterdi. Yakıtı yandıkça hafifleyen füzenin hızı gittikçe artar ve hızlandıktan sonra balistik bir yörünge izlerdi. ("Fırlatmak" anlamındaki Yunanca *ballo* sözcüğünden gelen balistik, bir mermi ya da füzenin havada izleyeceği yolu ve hızını inceleyen bilim dalıdır.)

Alman güdümlü füzelerini yapan bilim adamları savaştan sonra çalışmalarını ABD, İngiltere ve SSCB'de sürdürdüler ve yeni güdümlü füzelerin geliştirilmesine katıldılar.

Uzun Menzilli Güdümlü Füzeler

Nükleer silahların ortaya çıkması uzun menzilli roketlerin önemini artırdı. Radarın ve öbür hava savunma yöntemlerinin gelişmesi sonucu, bombardıman uçaklarıyla başarılı hava saldırıları düzenlemek olanağı azalmıştı. Bu durumda çözüm, nükleer bir bombayı bir kıtadan öbürüne taşıyıp hedefini isabetle vuracak bir füze geliştirmekti. ABD bu amaçla kıtalararası balistik füzeleri geliştirdi. 1958'de *Atlas* füzeleri, 1961'de de yeraltındaki bir rampadan fırlatılabilen *Minuteman* füzeleri yapıldı. SSCB de hem uzun menzilli kıtalararası balistik füzeler, hem de orta menzilli balistik füzeler yaptı. Sualtındaki bir denizaltıdan fırlatılabilen ilk füze, ABD'nin 1960'ta geliştirdiği *Polaris* füzesidir. *Polaris* ve onun daha geliştirilmiş modelleri olan *Poseidon* ve *Trident* füzeleri denizaltıda bulunan fırlatma rampalarından, sıkıştırılmış hava yardımıyla fırlatılır. Füze su yüzeyine ulaştığı anda katı yakıtlı roket motoru ateşlenir (*bak.* DENİZALTI).



Su yüzeyinin hemen altındaki bir nükleer denizaltıdan fırlatılan *Polaris* füzesi.

Kıtalararası balistik füzeler birden fazla savaş başlığı taşıyabilir ve her başlıktaki nükleer bomba ayrı bir hedefe yöneltilebilir. Kıtalararası balistik füzeler hedefe giderken genellikle atmosferin çok yüksek katmanlarından geçen bir yol izler. II. Dünya Savaşı'ndaki *V1*'lerin çağdaş modelleri olan *Cruise* füzeleri çok daha yavaştır ve radar tarafından saptanmamak için yere yakın uçar.

Kıtalararası balistik füzelerin yönlendirme sistemleri o kadar duyarlıdır ki, bir savaş başlığı 8.000 km uzaktaki bir kasabaya isabet ettirilebilir. Çoğu birkaç kademeli olan bu roketlerde, yakıtı biten ilk kademe roketten ayrılır ve düşer. Dünya çevresindeki yörüngelere uzay araçları yerleştirebilecek kadar güçlü olan bu roketler barışçı amaçlar için de kullanılabilir. Hem ABD hem de SSCB uzay programlarında askeri roketler kullanmıştır (*bak.* UZAY ARAŞTIRMALARI).

Kıtalararası balistik füzelere karşı etkili bir savunma oluşturmak çok zordur. Radar ve casus uydular kullanarak, füzelerin fırlatıldıklarını haber veren bir erken uyarı sistemi kurulabilir. Ama, laser ışını ya da füzesavar füzeler kullanarak, onları havada yok etmeyi amaçlayan sistemler kurmak çok zor ve tehlikeli bir iştir. Bu tür silahlara karşı en iyi savunma, onların hiç kullanılmamasını sağlayacak uluslararası ilişkiler sistemini oluşturmaktır (*bak.* SİLAHSIZLANMA; SİVİL SAVUNMA).

Öbür Güdümlü Füze Türleri

Kıtalararası balistik füzeler, karadan ya da bir gemiden ateşlenen ve amacı bir kara hedefini



Short's

Blowpipe tek kişinin ateşleyip yönlendirdiği hafif bir uçaksavar füzesidir.

vurmak olan füzelerdir. Kısa menzilli topçu roketleri, gemiden gemiye atılan füzeler ve tanksavar füzeleri de karadan karaya atılan füzeler arasında sayılır. Karadan karaya atılanlar yanında, karadan havaya, havadan karaya ve havadan havaya atılan güdümlü füzeler de vardır.

Karadan havaya atılan füzeler düşman uçak ve füzelerini izleyip yok etmek için tasarlanmıştır. Çoğu radarla yönlendirilen bu füzelerden bazıları tek bir askerin taşıyıp ateşleyebileceği kadar küçüktür.

Havadan karaya atılan füzeler, II. Dünya Savaşı'nda uçaklardan fırlatılan güdümsüz füzelerin geliştirilmiş türleridir. II. Dünya Savaşı'nda gemilere karşı, radyo dalgalarıyla yönlendirilen bombalar da kullanılmıştı. Günümüzde geliştirilmiş olan birçok havadan karaya füze türü arasında güdümlü bombalar ve Fransızlar'm *Exocet*'i gibi deniz yüzeyinin hemen üzerinden giden füzeler de vardır.

Havadan havaya füzeler uçaktan uçağa fırlatılır; bu füzeler 1950'lere kadar savaş uçaklarında bulunan makineli tüfeklerin yerini almıştır. Bu füzelerden ABD yapımı *Sidewinder* füzesi, hedefi olan uçağın jet motorlarından çıkan sıcaklığa yönelerek hedefine ulaşır. Ateşlendikten sonra ayrıca yönlendirmeye gerek olmadan hedefini kendi bulur.

Değişik tür güdümlü füzelerde çeşitli yönlendirme sistemleri kullanılır. Bunlar, füzenin arkasına takılı tellerle yerden yönlendirildiği en basit sistemden, eylemsizlikle güdüm sistemine kadar çok çeşitlidir. Füzenin uçuş sırasında izlediği yol, kuyruğundaki kanatçıkların hareketiyle ve roket motorunun itici gücünü ayarlayarak denetlenir. Güdümlü füzeler hedeften yansıyan sinyalleri izleyen radarla da yönlendirilebilir (*bak.* RADAR). Füzeleri yönlendirmek için laser ışınları da kullanılabilir (*bak.* LASER). Bazı füzeler, havada giderken aşağıdaki yer şekilleriyle ilgili bilgileri toplayıp bilgisayara aktaran bir televizyon kamerası taşır. Bu bilgileri değerlendiren bilgisayar füzenin rotasını denetler ve gerekli düzeltmeleri yapar.

Ayrıca bak. SAVAŞ VE SAVAŞ ARAÇLARI.

GÜL, alımlı güzelliğinden çok büyüleyici kokusuyla yüzyıllardır bütün çiçeklerin sultanı sayılmıştır. Bütün dünya edebiyatında, özellikle Divan şiirinde üzerine en çok şiir yazılan çiçek güldür. Şairlerin gözünde kusursuz güzelliğin, sevginin ve çok çabuk solduğu için zamansız yitirilen mutluluğun simgesi olagelmiştir.

Gülgiller (*Rosaceae*) familyasının *Rosa* cinsinden olan güllerin, doğada kendiliğinden yetişen 100 kadar türü vardır. Kuzey yarıkürenin hemen her yanında bulunan bu türler-



den çoğunun anayurdu Asya'dır. Renk renk, büyüklü küçüklü, yalın ya da katmerli çiçekler açan görkemli bahçe gülleri de uzun melezleme çalışmalarıyla bu yaban güllerinden türetilmiştir. Anadolu'da doğal olarak yetişen 25 kadar türden en yaygını, bütün Avrupa'da da orman ve yol kenarlarında dikenli çitler oluşturan yabani gül ya da yaban gülüdür (*Rosa canina*). Çok açık pembe ya da beyaz çiçekler açan, 2-3 metre yüksekliğindeki bu sarkık dallı ve dikenli çalının, hatta bütün yaban güllerinin meyveleri *kuşburnu* adıyla bilinir. Zengin bir C vitamini kaynağı olan bu küçük kırmızı meyveler çiğ olarak yenmez, daha çok marmelat yapılarak tüketilir.

Yabani güllerin çoğu, dikenli dallarıyla ağaçlara ya da bayırlara tırmanarak yükselen sarılıcı bitkilerdir. Ama besin açısından yoksul, kumlu topraklarda yetişen türler çok yayılamadıkları için genellikle kısa boylu,



Harry Smith

Beyaz gülün başka türlerle çaprazlanmasıyla elde edilmiş, siklamen rengi çiçekli bir bahçe gülü.

Swift Picture Library



Yurdumuzda ve bütün Avrupa'da çok yaygın olan yaban gülü dikenli bir çalıdır. Kuşburnu denen meyvelerinden marmelat yapılır.

dikenli bir çalı görünümünü alır. Bitkinin tohumları, yumurta biçimindeki etlice bir meyvenin (kuşburnunun) içindedir. Yabani türlerde bu meyvelerin açılmasıyla toprağa düşen tohumlar çimlenir ve doğal olarak aynı türün bütün özelliklerini taşıyan yeni bir gül çalısı gelişir. Bu üreme biçimiyle, her türün kendine özgü özelliklerini bütün kuşaklar boyunca koruması gerekirdi. Oysa var olan ilk türlerin birçok özelliği yüzyıllar boyunca giderek değişmiş ve yeni melez türler ortaya çıkmıştır. Bunun nedeni genellikle arıların bir türden aldıkları çiçektozlarını başka bir türe taşıyarak türler arasında çapraz döllenmeye yol açmalarıdır.

Yabani türlerden çok değişik özellikteki bahçe gülleri de hem doğada kendiliğinden gerçekleşen, hem de gül yetiştiricilerince uygulanan bu çapraz döllenmenin ürünüdür. Bu uğraşılar sonucunda, büyük çiçekli çalı tipi güllerin "çardak gülü" ya da "asma gülü" denen tırmanıcı ve sarılıcı çeşitleri elde edilmiştir. Örneğin İran'dan Himalaya Dağları'na kadar uzanan bölgenin yerli türlerinden biri olan misk gülü (*Rosa moschata*), çok güzel kokulu sarımsı beyaz çiçekler açan tırmanıcı bir bitkidir. Bu gül 16. yüzyılda Avrupa'ya götürülerek, Çin'in orta bölgelerinde kendiliğinden yetişen ve koyu kırmızı,



Harry Smith

Bodur çalı tipindeki bahçe güllerinin çoğu kırmızı frenk gülünün melezleridir.

pembe ya da beyaz çiçekleri hazirandan eylüle kadar dallardan hiç eksilmeyen başka bir yaban gülüyle çaprazlanmıştır. Bu iki doğal türün melezi bugün çok sevilen bir süs bitkisidir. Çünkü türlerin birinden güzel kokusunu, öbüründen de bütün yaz boyunca top top beyaz ya da pembe çiçekler açma özelliğini almıştır.

Bahçe gülleri çelikleme yöntemiyle, yani

Picturepoint



Bu top çiçekli bahçe gülü, çaprazlamayla üretilmiş en değerli beyaz gül çeşitlerinden biri sayılır.

bitkiden (genellikle dallardan) kesilen ve çelik denen parçaların toprağa dikilmesiyle çoğaltılır. Eğer yaban güllerinin çeliğinden büyüyen fidanlara nitelikli güllerden aşılama yapılırsa, iri, katmerli ve kokulu renk renk çiçekler açan bahçe gülleri elde edilebilir. Bütün güller bol besinli, kuvvetli toprakları ve rüzgârdan korunmuş güneşli yerleri sever. Uygulanacak budamanın sıklığı ve yöntemi ise her çeşit için farklıdır.

Türkiye'de süs bitkisi olarak çok yetiştirilen ve birçok melezin anacı olan başlıca gül türleri beyaz gül (*Rosa alba*), kırmızı çiçekli frenk gülü (*Rosa gallica*) ve pembe renkli, iri, katmerli çiçekler açan okka gülü ya da sadberk gülüdür (*Rosa centifolia*). Hoş kokulu gül reçeli ve şurubu genellikle sadberk gülünün ya da melezlerinin çiçeklerinden yapılır. Ama ekonomik açıdan en önemli tür, çiçeklerinden gülyağı elde edilen Isparta gülü ya da yağ gülüdür (*Rosa damascena*). Beyaz ve kırmızı çiçekli çeşitleri olan bu gülün anayurdu Suriye, özellikle Şam yöresidir; bu yüzden Şam gülü olarak da bilinir. Anadolu'da da kendiliğinden yetişen yağ gülünün taze taçyapraklarının buharla damıtılmasıyla elde edilen gülyağı, parfüm sanayisinin temel hammaddelerinden olan uçucu bir yağdır. Genellikle 3.500-4.000 kg gül yaprağından 1 kg gülyağı elde edilir. Verimi yağ gülü kadar yüksek olmamakla birlikte, kırmızı frenk gülü ile sadberk gülünün çiçeklerinden de gülyağı damıtılır. Damıtma sırasında yan ürün olarak elde edilen gülsuyu da eczacılıkta ve kozmetik sanayisinde kullanılan, gül kokusunda renksiz bir sıvıdır. Türkiye, özellikle Isparta ve Burdur illerimizde yoğunlaşmış olan gülyağı üretiminde dünyada ikinci sırayı alır. Ama, kimyasal bireşim (sentez) yoluyla yapay koku maddeleri üretiminin giderek artması nedeniyle gülyağı üretimi eski önemini yitirmektedir.

Gerçek güllerle hiçbir yakınlıkları olmadığı halde adlarına "gül" sözcüğü yakıştırılan pek çok bitki vardır. Örneğin çingülü ile gülhatmi ebegümecigillerden, gülibrişim, çobangülü ve üçgül baklagillerden, ormangülü ise fundagillerden bir bitkidir. Böcekleri tuzağına düşürerek sindiren böcekçil bir bitki de güneşgülü adıyla tanınır.

GÜLER, Cemal Nadir *bak.* CEMAL NADİR.

GÜLHATMİ, 2,5-3 metreye kadar yükselebilen gövdesiyle en uzun boylu bahçe çiçeklerinden biridir. Süs bitkisi olarak çok yetiştirilen gülhatminin (*Althaea rosea*) adındaki "gül" sözcüğü pembe renkli iri çiçeklerinden gelir. Gerçekte ne gülle, ne de gülgillerle akrabalığı olan bu otsu bitki ebegümecigiller familyasından bir hatmi türüdür. Hatmi türlerinden çoğunun yaprak, kök ve çiçekleri çok eskiçağlardan beri göğüs yumuşatıcı, öksürük kesici, yaraları iyileştirici ve idrar artırıcı etkisi nedeniyle halk hekimliğinde yaygın olarak kullanılmıştır. Nitekim hatmi cinsinin bilimsel adı olan *Althaea* sözcüğü de "iyileştirici, şifalı" anlamındaki Eski Yunanca bir sözcükten gelir. Sulak yerlerde kendiliğinden yetişen tıbbi hatmi (*Althaea officinalis*) daha az ve gösterişsiz çiçekler açtığı için süs bitkisi olarak yetiştirilmez. Oysa gülhatmi, anayurdu olan Çin'den dünyanın birçok yöresine götürülmüş ve kırmızı, mor, beyaz ya da sarı, hatta katmerli çiçek veren birçok çeşidi geliştirilmiştir. Aktarlarda hatmi çiçeği adıyla satılan ve çay gibi demlenerek göğsü yumuşatmak üzere içilen kurutulmuş çiçekler de genellikle tıbbi hatminin değil gülhatminin çiçekleridir.

Vesile Buket



Anayurdu Çin olan gülhatmi bahçelerde süs bitkisi olarak çok yetiştirilir.

Gülhatminin çan biçimindeki iri ve yuvarlak çiçekleri düz ve dik gövdenin ya da dalların ucunda topluca açar. Her çiçeğin, boz yeşil renkli, tüylü bir çanağın ortasından çıkan damarlı, kırışık ve ipeksi görünümlü beş taçyaprağı vardır. Bu taçyapraklar üst üste bindiği için, çiçeğin taç bölümü tek parçaymış gibi gözükür. Çiçeğin ortasında, dişiorganların tepecikleri ile erkekorganların birleşmesinden oluşan çan tokmağı gibi bir boru bulunur. Bu boruya konan böcekler, ayaklarına bulaşan çiçektozlarını başka bir çiçekteki dişiorganların tepeciklerine taşıyarak tozlaşmayı sağlar. Ama böcekler olmadığında da erkekorganlar kıvrılıp aşağıya doğru sarkarak aynı çiçeğin dişiorganını kendi kendine dölleyebilir. Döllenmiş çiçeklerden gelişen meyve, ebegümecigillerin öbür türlerindeki gibi incecik dilimlere bölünmüş, alttan ve üstten basık bir bohça gibidir. Bu dilimlerin her birinde birer tohum bulunur.

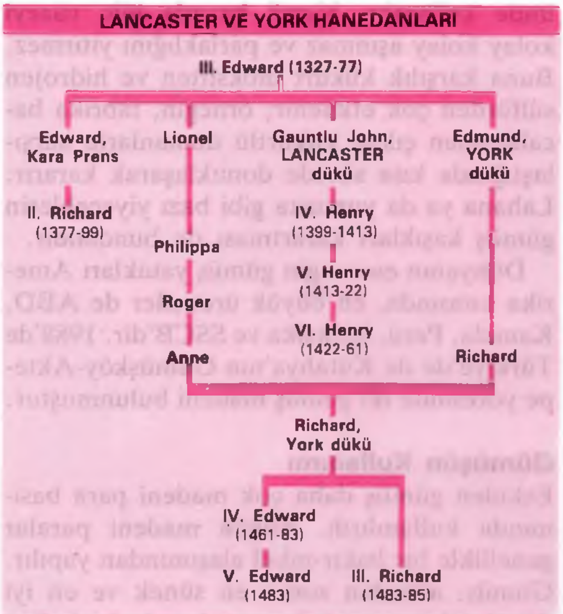
Gülhatmi çokyıllık bir bitkidir ve tohumdan kolayca yetişir. Her kış başında kuruyan bitki ertesi yıl yeniden yeşerip çiçek açar; üstelik, çevresine saçtığı tohumlardan çimlenen yeni bitkilerle bütün bahçeyi kaplayabilir. İyi akaçlanmış (fazla su biriktirmeyen), zengin toprakları seven gülhatminin yazın bol bol sulanması ve rüzgârlı havalarda sırıklara bağlanması gerekir.

Gülhatminin hem çiçeklenme süresi uzun olduğu, hem de her bitki ayrı zamanlarda çiçek açtığı için, bahçelerde kışa kadar bir renk cümbüşü sürüp gider.

GÜLLE ATMA *bak.* ATLETİZM.

GÜLLER SAVAŞI, York ve Lancaster hanedanları arasında 15. yüzyılın ikinci yarısında İngiltere tahtı için yapılan bir dizi savaştır. Güller Savaşı adını, York hanedanının arması olan beyaz gül ile Lancaster hanedanının arması olan kırmızı gülden alır.

Soylular arasında devleti ele geçirmek amacıyla başlayan ve 30 yıl süren bu savaşlarda soylular kendi kendilerini büyük ölçüde tüketti. Güller Savaşı sonucunda soyluların



İngiltere yönetimindeki mutlak egemenliği sona erdi.

İngiltere Kralı III. Edward yönetimini güçlendirmek için çocuklarını ve torunlarını güçlü soylu ailelerin çocuklarıyla evlendirmişti. Oysa bu evlilikler İngiltere tahtı üzerinde hak iddia eden rakip hanedanların ortaya çıkmasına yol açtı.

Hanedanlar arasındaki mücadele III. Edward'ın torunları olan Lancaster hanedanından IV. Henry ile York hanedanından II. Richard döneminde başladı. 1399'da IV. Henry tahta geçtikten sonra da York hanedanının taht üzerindeki iddiaları sürdü. 1453'te Kral VI. Henry'nin delilik nöbeti geçirmesi ve ülkeyi yönetemez duruma gelmesiyle York hanedanının tahta ilişkin istekleri alevlendi. Ne var ki, kraliçe olan Henry'nin karısı Anjou'lu Margaret ve çevresi yönetimi bırakmak istemiyorlardı. Aralarındaki düşmanlığın giderek artmasıyla 1455'te St. Albans'ta ilk savaş patlak verdi. Lancasterliler'in yenilmesine karşın Yorklular krala bağlılık yemini ettiler ve aralarında birkaç yıl süren gergin bir barış dönemi yaşandı.

Bu dönemde, yani 15. yüzyılda, İngiltere yalnızca yün üreten bir ülke durumundan çıkıp, dokuma sanayisini kurmaktaydı. Ama güçlenen sanayici ve tüccarlar ülke yönetiminde fazla söz sahibi değildiler. Soyluların kendi aralarındaki bu savaşta gelişkin güney bölgelerinin sanayici ve tüccarları York hanedanını, geri kuzey bölgelerinin feodal beyleri de Lancaster hanedanını destekliyordu. Halkı ise bu savaş pek fazla ilgilendirmiyordu.

Önemli soylu beylerden biri olan Warwick kontunun, desteklediği tarafın kesin olarak kazanmasını sağlayacak güçlü bir ordusu vardı. 1460'ta Warwick kontunun desteğiyle York dükü, IV. Edward olarak taç giydi. IV. Edward, Warwick kontunun askeri gücünden de yararlanarak Yorkshire'daki Towton'da Kraliçe Margaret'in kuvvetlerini yendi. Kraliçe, VI. Henry ve oğlu İskoçya'ya kaçtılar ve İngiltere'nin yönetimi IV. Edward'ın eline geçti. Ne var ki, kralla arasında baş gösteren çelişkiler ve sarayda etkisinin azalması Warwick'i Edward'a karşı ayaklanmaları desteklemeye itti. Bunun üzerine kral Warwick'i hain ilan etti.

İngiltere'den kaçan ve sonunda Kraliçe Margaret'in kuvvetlerine katılan Warwick'in yardımıyla VI. Henry 1470'te yeniden tahta oturdu. Hollanda'ya kaçan Edward ise bir yıl sonra geri döndü, Barnet'teki savaşta War-

Dean and Chapter of York



York Katedrali'nde, Tudorlar'ın yönetimi altında York ve Lancaster ailelerinin birleşmesinin simgesi olan güllü bir pencereden ayrıntı.

wick öldürüldü. Hemen arkasından Kraliçe Margaret'in ordusu Gloucester'daki Tewkesbury'de kesin yenilgiye uğratıldı. Kraliçe tutsak edildi ve oğlu öldürüldü. Lancasterli soyluların çoğu ya savaş sırasında öldürülmüş ya da savaştan sonra idam edilmişti. Tutuklanan VI. Henry'nin cesedi, hapsedildiği Londra Kulesi'nde bulundu. Böylece Edward tahtını güvenceye almış oldu.

Nisan 1483'te Edward öldüğünde 12 yaşındaki oğlu, V. Edward olarak tahta geçti. Aradan iki ay geçmeden amcası III. Richard onu tahttan indirerek krallığını ilan etti. Bu olay York yanlısı birçok kişiyi tedirgin etti. III. Richard'a karşı olan York yanlıları Lancaster yanlılarıyla birleşerek sürgünde olan Henry Tudor'u başa geçirmek üzere harekete geçtiler. 1485'te Bosworth Field'de III. Richard yenilgiye uğradı ve Henry Tudor, VII. Henry olarak kral oldu. Böylece 1455'ten beri süren Güller Savaşı sona erdi.

Kral VII. Henry kısa bir süre sonra IV. Edward'ın kızı Yorklu Elizabeth ile evlenerek savaşan tarafları birleştirdi. Bu birleşmenin simgesi olarak da kırmızı ve beyaz gülleri bir araya getirdi ve o günden bu yana çift gül İngiltere'nin simgesi oldu.

VII. Henry dönemi İngiltere'de karışıklıkların durulduğu ve ülkenin yeniden bütünleştiği bir dönem oldu. Sanayici ve tüccarlar ülke yönetiminde söz sahibi oldular.

GÜMÜŞ, parlak beyaz renkte değerli bir metaldir. Doğada bazen katışıksız halde bulunduğu, çok kolay biçimlendirilebildiği ve havada kolay kolay paslanmadığı için insanların ilk kullandığı metallerden biri olmuştur. Ur kentindeki Sümer krallarının mezarları ile Mısır'daki firavun mezarlarından çıkarılan, İÖ 4000'lerden kalma gümüş süs eşyaları da bunu kanıtlar (*bak.* GÜMÜŞ İŞÇİLİĞİ).

Kimyasal simgesi Ag, atom numarası 47, atom ağırlığı 107,870 olan gümüş, ısıyı ve elektriği bütün metallerden daha iyi iletir. Erime noktası yaklaşık 961°C'dir; oysa demir ve çelik bu sıcaklıkta ancak kızıl kor haline gelir. Altından daha sert olmasına karşılık, gene de katışıksız halde kullanılamayacak kadar yumuşak olduğundan genellikle bakır ve başka metallerle karıştırılarak alaşım halinde kullanılır. Nemli havada bile yüzeyi kolay kolay aşınmaz ve parlaklığını yitirmez. Buna karşılık kükürt dioksitten ve hidrojen sülfürden çok etkilenir; örneğin, fabrika bacalarından çıkan kükürtlü dumanlarla karşılaştığında kısa sürede donuklaşarak kararır. Lahana ya da yumurta gibi bazı yiyeceklerin gümüş kaşıkları karartması da bundandır.

Dünyanın en zengin gümüş yatakları Amerika kıtasında, en büyük üreticiler de ABD, Kanada, Peru, Meksika ve SSCB'dir. 1988'de Türkiye'de de Kütahya'nın Gümüşköy-Aktepe yöresinde iki gümüş madeni bulunmuştur.

Gümüşün Kullanımı

Eskiden gümüş daha çok madeni para basımında kullanılırdı. Bugün madeni paralar genellikle bir bakır-nikel alaşımından yapılır. Gümüş, altından sonra en sünek ve en iyi dövülebilen, yani kolayca tel ve levha haline getirilebilen metaldir. Bu yüzden, çekiçle dövülerek ya da haddeden geçirilerek saydam denecek kadar ince levhalar haline getirilebilir ve 1 gram gümüşten yaklaşık 1,5 km uzunluğunda tel çekilebilir.

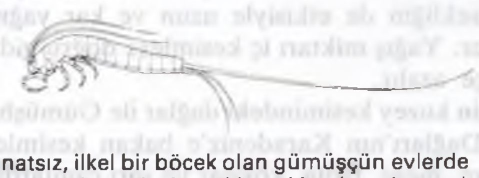
Gümüş, halojenler grubundan olan klor, brom ve iyot gibi elementlerle birleştiğinde ışığa duyarlı bileşikler oluşturur. Bunlardan gümüş klorür, gümüş bromür ve gümüş iyodür tuzları ışıkta ayrışarak element halindeki serbest gümüşe dönüştüğünden fotoğraf ve sinema filmlerinin yapımında çok kullanılır. Aynaların yansıtıcı yüzeyi de genellikle çok ince bir gümüş katmanıdır. Camın üzerine kaplanan bu katman koruyucu bir boyayla örtülür.

Gümüş çok iyi bir elektrik iletkeni olduğu ve kimyasal maddelerle kolay kolay aşınıma (korozyona) uğramadığı için elektrikli aygıtlarda, bilimsel araştırma ve laboratuvar donanımlarında kullanılır. Bilgisayarların baskı devreleri de genellikle içine gümüş katılmış mürekkeplerle hazırlanır. Elektrikli aygıtlardaki röle ve anahtarlar çoğu kez gümüş alaşımlarındandır. Uçak ve dizel motorlarının yataklarında da gümüşlü alaşımlar kullanılır. Ayrıca kurşunla karıştırılarak lehimcilikte, katalizör olarak bazı kimyasal tepkimelerde kullanılan gümüşün tıpta yararlanılan bileşikleri de vardır.

GÜMÜŞBALIĞI VE ÇAMUKA. Aynı familyanın (*Atherinidae*) aynı cinsinden olan bu küçük balıklar, neredeyse ayırt edilemeyecek kadar birbirlerine benzerler. Üç türü olan gümüşbalıkları çamukadan biraz daha uzundur; en iri örnekleri 18 santimetreyi bulur. Gümüş gibi parlak beyaz derileri sırta doğru sarımsı yeşil tonlarla menevişlenmiştir. Mekik biçimindeki gövdelerinin iki yanında gümüşsü birer şerit uzanır. Bu yanal çizgi çamukada daha da belirgindir. Derileri ve pulları saydam olduğu için, ışığa tutulduklarında sindirim organları görülebilir. Plankton ve balık yumurtalarıyla beslenen bu balıklar, daha büyük balıklara kolayca yem olan ürkek ve korunmasız hayvanlardır. Bu yüzden genellikle kıyıya yakın durgun sularda ve dibi kumlu koylarda sürüler halinde dolaşırlar. Küçük gözlü özel ağlarla yakalanan bu balıkların eti çok lezzetlidir.

Sıcak ve ılık denizlerde yaşayan gümüşbalıklarının her üç türü de (*Atherina boyeri, Atherina presbyter* ve *Atherina pinguis*) Türkiye'yi çevreleyen bütün denizlerde bulunur. Nisan sonlarında Marmara'dan Karadeniz'e göç eder, yumurta döktükten sonra sonbaharda yeniden Marmara'ya dönerler. Yaklaşık 10 cm uzunluğunda, patlak gözlü bir balık olan çamuka (*Atherina hepsetus*) da aynı aylarda aynı yolu izleyerek göç yolculuğuna çıkar.

GÜMÜŞÇÜN. Kanatsız, küçük bir böcek olan gümüşçün (*Lepisma saccharina*), sedef ya da gümüş gibi parlayan minik bir balığı andırır. Çünkü baş bölümünde geniş olan gövdesi kuyruğa doğru incelerek bir nokta halinde sonlanır. Başında iki uzun duyargası, kuyruğunun ucunda da üç tane uzun kıl vardır. "Gümüşçün" adı, balıklarınki gibi bütün gövdeyi kaplayan gümüşsü pullardan kaynaklanır. Dokunulduğunda kolayca dökülen bu kaygan pullar gümüşçünün örümceklere yem olmasını engeller.



Kanatsız, ilkel bir böcek olan gümüşçün evlerde yaşar ve nişastalı yiyeceklere, kitaplara, kumaşlara dadanır.

Gümüşçün yeryüzünün hemen her yanına dağılmış bir ev böceğidir. İnsanların yaşadığı yerlerde barınır ve un, pirinç, makarna gibi nişastalı yiyeceklerle beslenir. Hatta duvar kâğıtlarına, kitap ciltlerine, kumaşlara dadanarak aç kalmamanın yolunu bulan bu böcek, gerektiğinde aylarca hiçbir şey yemeden de yaşabilir.

Böceklerin en ilkel takımından olan gümüşçünün ataları büyük olasılıkla doğada, taşların ya da toprağın altında yaşıyorlardı. Ama bugün yalnız evlerde, yiyeceklerin saklandığı kiler ve depolarda barınırlar. En az 2.000 yıl önce yazılmış çok eski bir Çin sözlüğünde, evlere dadanan zararlı hayvanlar arasında gümüşçünün de adı geçtiğine göre, bu böcekler bu yaşam biçimine herhalde yüzyıllarca önce uyum sağlamışlardır.

GÜMÜŞHANE ili, Karadeniz Bölgesi'nin Doğu Karadeniz bölümünde yer alır. Bu bölümün iç kesiminde bulunan Gümüşhane ilinin Karadeniz'e kıyısı yoktur. Güney kesimindeki çok küçük bir bölümü Doğu Anadolu Bölgesi sınırları içine taşan Gümüşhane ili, Karadeniz ile Doğu Anadolu bölgeleri arasında bir geçit alanıdır. Tarih boyunca önem taşımış olan Trabzon-İran yolu, eskiçağdan beri yerleşim yeri olduğu bilinen Gümüşhane ili topraklarından geçer.

Gümüşhane ili yönetsel açıdan son yıllarda önemli bazı değişiklikler geçirdi. Bayburt ilçesine bağlı Aydıntepe ve Demirözü bucakları ile Kelkit ilçesine bağlı Köse bucağı, 1987'de yapılan yasal bir düzenlemeyle ilçe haline getirildi. 1985'te yapılan son nüfus sayımı sonuçlarına göre Gümüşhane ili halkının yaklaşık yüzde 38'i Bayburt ilçesinde yaşıyordu. Merkez ilçenin nüfusu ise Bayburt ilçesinde yaşayanların yarısından daha azdı. Üstelik Bayburt kentinin nüfusu da (1985'te 28.068) Gümüşhane kentinden 6.000 kadar fazlaydı. Gümüşhane ilinde toplumsal ve ekonomik açıdan en gelişmiş ilçe ve kent Bayburt'tu. Bütün bunlar göz önüne alınarak 15 Haziran 1989 tarih ve 3578 sayılı yasayla Bayburt ili kuruldu. Bu il sınırları içine giren yönetsel birimler Bayburt. Aydıntepe ve De-

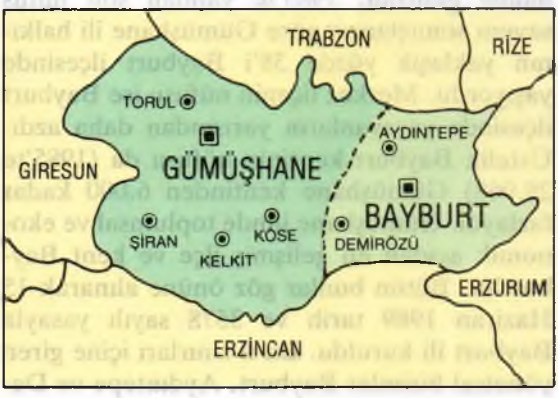
GÜMÜŞHANE İLİNE İLİŞKİN BİLGİLER

YÜZÖLÇÜMÜ: 10.227 km².
NÜFUS: 283.753 (1985).
İL TRAFİK NO: 29.
İLÇELER: Gümüşhane (merkez), Kelkit, Köse, Şiran, Torul.
İLGİ ÇEKİCİ YERLER: Pulur Höyüğü; Canca, Kov, Keçi, Edire, Akçakale, Kodil, Bayburt, Satala, Avliyana ve Ardasa kaleleri; Hutura Hagios Georgios ve Panaghia manastır kiliseleri; Pavrezi Şapeli; Bayburt Kale, Varzahan ve Haşara kiliseleri; Çakırkaya Kaya Kilisesi; Hart, Ksanta, Varzahan ve Satala kent kalıntıları; Bayburt Ulucamisi; Süleymaniye, Küçük, Pulur (Gökçedere) ve Kutluk Bey camileri; Yakutiye, Museviye, Mahmudiye ve Pulur medreseleri; Zigana Kervansarayı; Taşhan (Bedesten); Tohumoğlu, Korgan ve Gümüşkaya köprüleri; Şehit Osman Türbeleri; Eski Gümüşhane.

mirözü ilçeleridir. Bayburt ili çok yakın bir tarihte kurulduğundan, Gümüşhane ili içinde anlatılmış, konumu ise Gümüşhane ili haritasında gösterilmiştir.

Doğal Yapı

Doğu Karadeniz bölümünün iç kesiminde yer alan Gümüşhane ili toprakları oldukça dağlık ve engebelidir. İl topraklarındaki dağlar Kuzey Anadolu Dağları'nın (*bak*. KUZEY ANADOLU DAĞLARI) kıyı dağları ile iç sıralarından oluşur. Kuzey kesim Zigana (Kalkanlı) ve Soğanlı dağları, güneyi ise Çoruh-Kelkit, Kop ve Otlukbeli dağları tarafından çevrilidir. Harşit (Doğankent) Çayı vadisinin güneyinde aşağı yukarı doğu-batı doğrultusunda uzanan Gümüşhane Dağları, batıda il sınırlarını aşarak Giresun Dağları'yla (*bak*. GİRESUN) birleşir. Gümüşhane Dağları'nın batısında yer alan Gâvur Dağı'nda 3.331 metreye ulaşan



Aptalmusa Doruğu ilin en yüksek noktasıdır. 3.000 metreyi aşan Gâvur Dağı'nın en yüksek kesimlerinde son jeolojik çağın başlarında buzul aşındırmasıyla oluşmuş ilginç yüzey şekillerine rastlanır. Bu dağın çeşitli yerlerinde rastlanan buzyalaklarından (sirk) bazılarının çanak biçimli tabanlarında göller vardır. Gümüşhane ve Zigana dağlarında ormanın sona erdiği yüksekliklerdeki yaylalar hayvancılık açısından önem taşır.

Birçok akarsu tarafından parçalanmış olan Gümüşhane ilinin engebeli toprakları içinde çok az düz alan vardır. Bunlardan başlıcaları Bayburt ve Hart (Aydıntepe) ovalarıdır. Kelkit vadisindeki küçük bazı düzlükler de ilin önemli tarım alanlarındandır.

Gümüşhane ili topraklarından kaynaklanan akarsuların tümü Karadeniz'e ulaşır. Başlıca akarsular Çoruh ve Kelkit ırmakları ile Harşit Çayı'dır. Kuzey Anadolu Dağları'nın birbirine paralel biçimde uzanan kıyı dağları ile iç sıraları arasındaki çöküntü alanında Çoruh Irmağı doğuya, Yeşilırmak'ın başlıca kolu olan Kelkit Irmağı da batıya doğru akar. Başlangıç kolları Bayburt Ovası'nın batısında yer alan bir çöküntüyle ayrılan bu akarsuların birbirine ters yönde aktığı vadiler oluk biçiminde olduğundan bu uzun çöküntü alanına Çoruh-Kelkit Vadi Oluğu denir. Bu ırmakların kaynaklandığı kesimden doğan Harşit Çayı ise Gümüşhane kentinden geçtikten sonra dar ve derin bir vadide akarken kuzeybatıda Giresun ili topraklarına girer. Harşit Çayı'nın yarma vadisi Gümüşhane Dağları ile Zigana Dağları'nı birbirinden ayırır. Oldukça bol su taşıyan Harşit Çayı'nın üzerinde enerji üretimi amacıyla bazı barajlar kurulması planlanmıştır.

Kuzey kesimi Karadeniz'in ılık ve nemli ikliminin etkisinde kalan Gümüşhane ilinin büyük bölümünde Doğu Anadolu Bölgesi'nin sert kara ikliminin etkisi görülür. Yazları sıcak ve kısa olan Gümüşhane ilinde kışlar, yüksekliğin de etkisiyle uzun ve kar yağışlı geçer. Yağış miktarı iç kesimlere doğru gidildikçe azalır.

İlin kuzey kesimindeki dağlar ile Gümüşhane Dağları'nın Karadeniz'e bakan kesimleri kayın, meşe, ladin, köknar ve sarı çamlardan oluşan ormanlarla kaplıyken, güneye bakan

kesimlerinde yalnızca köknar ve sarı çam toplulukları görülür. Ormanları büyük ölçüde yok edilen iç ve güney kesimlerin doğal bitki örtüsü bozkır (step) görünümündedir.

Tarih

Bayburt Ovası'nın çevresindeki alanlarda bulunan höyüklerde yapılan kazı ve araştırmalarda günümüzden 5.500 yıl kadar önce bu yöreye yerleşildiğini gösteren buluntular ele geçirilmiştir. Pulur Höyüğü'nde rastlanan ve tahıl yığınlarını korumak, sahibini belgelemek amacıyla damgalamada kullanıldığı anlaşılan pişmiş topraktan yapılmış mühür, İÖ 3000'lerde bu yörede tarımsal etkinliklerin olduğunu ortaya koyar. İÖ 2000'lerin başlarında Anadolu'nun bazı yerlerinde olduğu gibi bu yörede de ticaret kolonileri kuran Asurlular, aldıkları işlenmiş gümüşe karşılık getirdikleri kumaşları veriyordu. Uzun süre bu yöredeki gümüş madenlerini denetim altında tutan Asurlular, Gümüşhane'yi içine alan bu bölgeye Azzi-Hayaşa ülkesi diyordu. Hitit döneminde de bu yöreden elde edilen ve para birimi olarak kullanılan gümüş büyük önem taşıyordu. Hititler'in yönetimi sırasında Kaşkalar'ın yaşadığı yöre, İÖ 9. yüzyılda Urartu egemenliğine girdi. Kimmer ve İskit saldırılarından sonra başlayan Med ve Pers egemenliklerini Pontos, Roma ve Bizans yönetimleri izledi. Araplar'ın İS 7. yüzyılda yöreyi kısa bir süre için ele geçirdiği sırada bölgedeki başlıca kentler Argyropolis, Gymnias, Hart, Varzahan, Satala ve Ksanta'ydı. Bir süre Bizanslılar ile Araplar, Ermeniler ve Gürcüler arasında el değiştiren yöre, 1071'de Malazgirt Savaşı'ndan sonra Türkmenler'in eline geçti. Danişmendliler, Mengücükler, Anadolu Selçukluları, İlhanlı, Eretna Beyliği ve Akkoyunlu yönetimlerinden sonra bu topraklar 13. yüzyıl başlarında Bizans'ın Komnenos hanedanının Trabzon'da kurduğu devletin egemenliğine girdi. Fatih Sultan Mehmed'in bu devleti ortadan kaldırmasından sonra bir süre Osmanlı Devleti'ne bağlanan yöre, 1514'te kesin olarak Osmanlı topraklarına katılana kadar Akkoyunlu ve Safeviler'in yönetiminde kaldı. 19. yüzyıl sonlarında Müslüman nüfus ile Rum ve Ermeniler'in yan yana yaşadığı il topraklarının batı kesimi Trabzon vilayetine bağlı bir sancağın, doğu kesimi de Erzurum vilayetine bağlı bir kazanın yönetsel sınırları içindeydi. I. Dünya Savaşı sırasında 1916'dan 1918'e kadar yöreyi Çarlık Rusya'sı orduları işgal etti. Cumhuriyet'in ilanıyla birlikte il yapılan Gümüşhane'ye 1927'de ilçe olarak Bayburt da katıldı.

Ekonomi

Nüfus artış hızı ve nüfus yoğunluğu çok düşük olan Gümüşhane ili halkının dörtte üçü kırsal kesimde yaşar. Yetiştirilen başlıca ürünler



Şemsi Güner

Günümüzde Gümüşhane'nin Süleymaniye mahallesi olan Eski Gümüşhane'de bir kilise kalıntısı.

buğday, şekerpancarı, patates, arpa, lahana, çavdar ve fasulyedir. Hayvan yemi elde etmek amacıyla da bitki yetiştirilen ilin korunaklı yerlerinde az miktarda meyve ve sebze bahçeleri bulunur.

Koyun ve sığırlardan elde edilen hayvansal ürünler et, süt ve süt ürünleri tesisleri ile öteki işyerlerinde değerlendirilir. Arıcılık da yapılan Gümüşhane ilinde hayvansal üretimin verimi düşüktür. Dağlık alanlarda yer alan bazı köylerde yaşayan halkın bir bölümü ise geçimini ormancılıktan sağlar.

Gümüşhane ili, Karadeniz kıyısını Doğu Anadolu ile İran'a bağlayan yolun geçtiği alanda yer aldığından tarih boyunca önem taşımıştır. Trabzon limanından gelen E-390 Karayolu, kuzeybatıda 2.010 metre yüksekliğindeki Zigana Geçidi'ni aşarak il topraklarına girer. Gümüşhane ve Bayburt kentlerinden geçen bu yol, güneydoğudaki 2.425 metre yüksekliğindeki Kop Geçidi'ni aştıktan sonra Gümüşhane ilinin dışına çıkar. E-390 Karayolu'nun Aşkale'de kavşak oluşturduğu E-23 Karayolu ise doğudaki Gürbulak sınır kapısında İran'a ulaşır.

Gümüşhane ilinin sanayisi gelişmemiştir. Başlıca sanayi kuruluşları un ve unlu ürünler, toz kireç, tuğla ve kiremit fabrikaları, orman ürünlerini işleyen, keramik eşya yapan işyerleri ile E-390 Karayolu boyundaki oto onarım ve bakım atölyeleridir.

Yeraltı kaynakları bakımından pek zengin olmayan Gümüşhane ili topraklarında bakır, kurşun-çinko, barit ve linyit yatakları vardır.

Toplum ve Kültür

Gümüşhane ilinin kültürel oluşumunda kuzey bölümlerinde Karadeniz, güney bölümlerindeyse Doğu Anadolu etkileri görülür. Kır ve kent yaşamının iç içe olması toplumsal yaşamda geleneksel öğelerin varlığını korumasına yol açmaktadır.

Eski dönemlerde ilin en önemli el sanatlarından olan gümüş işlemeciliği 19. yüzyılda gümüş ocaklarının kapanmasıyla ortadan kalktı. Günümüzde Gümüşhane ili halkının sürdürdüğü başlıca geleneksel el sanatları dokumacılık, çömlekçilik ve av gereçleri yapımcılığıdır. Dokumacılıkta yünün taranıp bükülmesiyle elde edilen iplik kullanılır. Küçük tezgâhlarda bu ipliklerle kilim, cicim ve ihram dokunur. Kilimlerde çoğunlukla at başı ve bitki motifleri, ihramlarda ise "tetikli zincir", "Bayburt kordası", "pirinç deni" gibi adlar alan desenler kullanılır. Kelkit ve Bayburt çevresinde yaygın olan dokumacılık giderek önemini yitirmektedir. İldeki çömlekçilik daha çok testi ve güveç yapımına yöneliktir. Yakınlığı nedeniyle toplumsal yapı ve kültür açısından Erzurum'la benzerlikler gösteren Bayburt'ta eskiden ihram dokumacılığı yaygındı. Bayburt'un Erzurum'a benzeyen başka bir yanı da, bayramların ilk gününde düzenlenen cirit oyunlarıdır.

İl Merkezi: Gümüşhane

Bugünkü Gümüşhane kentinin güneybatısında yer alan gümüş yataklarının yakınında Romalılar ile Bizanslılar tarafından kurulduğu sanılan yerleşim yeri, Argyropolis adıyla

Anadolu Yayıncılık Arşivi



Şemsi Güner



Gümüşhane kentinin genel görünümü ve tipik Gümüşhane evleri.

anılıyordu. Adı, Yunanca "Gümüşkenti" anlamına gelen Argyropolis, 16. yüzyılda Osmanlılar tarafından Canca, daha sonra da Gümüşhane olarak adlandırıldı. Yörede, Gümüşhane adının nereden geldiği konusunda anlatılan öyküye göre çok eskiden bu yöreye egemen olan beyin güzel kızı ile evlenmek isteyen zengin birçok bey birbiriyle yarışır. Ama kız gönlünü yoksul bir gence kaptırmıştır. Bu duruma çok kızan bey, adı Gümüş olan kızını bugünkü Eski Gümüşhane yakınında gümüşten yaptırdığı bir yapıya kapatır. Kızın yaşamı boyu kaldığı bu binanın olduğu yere sonradan kurulan kente Gümüş'ün yaşadığı ev anlamında "Gümüşhane" adı verilmiştir.

19. yüzyılda gümüş yatakları tükenince, kent halkı, Trabzon-İran yolunun geçtiği Harşit Çayı vadisine inerek yerleşmeye başladı. Vadinin konumu nedeniyle dar bir alanda kurulan kent yol boyunca gelişti. Kentin batısındaki yamaçta kalan Eski Gümüşhane günümüzde Gümüşhane'nin Süleymaniye mahallesidir. Bu mahallede kentin eski zenginliğini simgeleyen çoğu terk edilmiş, bahçe içinde birçok konak vardır.

Gümüşhane kentindeki başlıca eğitim ve kültür kurumu Karadeniz Üniversitesi'ne bağlı Gümüşhane Meslek Yüksekokulu'dur.

Kentin nüfusu 22.067'dir (1985).

GÜMÜŞ İŞÇİLİĞİ. Parlak, beyaz bir metal olan gümüşün ilk kez İÖ 4000 yıllarında kullanıldığı sanılmaktadır. Uzun süre toprağın altında kalan gümüş eşya, altın eşyanın tersine toprakta bulunan asitten etkilenerek kolaylıkla bozulup yok olabildiği için, eski gümüş eşyalara altından yapılanlar kadar sık rastlanmaz (*bak.* ALTIN). Gene de, eskiçağlardan kalma bazı gümüş eşyalar günümüze kadar ulaşabilmiştir. Bugün Londra'daki British Museum'da bulunan Mildenhall hazinesi bunlardan biridir. İS 4. yüzyıldan kalan bu hazine Suffolk'un kumlu topraklarında bozulmadan korunmuş ve 1940'larda bulunmuştur. 1985'te, Bulgaristan'ın kuzeyinden içinde Trakya gümüşleri bulunan büyük bir define çıkarılmıştır. İÖ 4. yüzyıldan kalma bu gümüşleri Yunanlı ve Ortadoğulu zanaatkârların yaptığı sanılmaktadır.

Gümüş kullanımının eskiçağlardan günümüze ulaşan ilk örneği gümüş bir yüzüktür. Beycesultan'da (Denizli) bulunan bu yüzük Bakır Çağı'ndan (Kalkolitik Çağ) kalmıştır. Eski Yunanistan ve İtalya'da gümüş ve altından süs eşyaları, takılar, vazolar, oklar, silahlar, paralar ve başka metaller üzerine bezemeler yapılmıştır. Truva yöresinde İÖ 2000 yıllarından kalma zengin bir definede çeşitli gümüş ve altın eşyalar bulunmuştur. Bu defineden içinde altın süs eşyaları bulunan büyük gümüş bir kupa çıkarılmıştır. Bol miktarda gümüş bulunan Eski Yunanistan'da Miken uygarlığı öncesi dönemden günümüze ulaşan gümüş eşya sayısı ve çeşidi fazla değildir. Vazolar, baş bantları, iğne ve yüzükler kalan örnekler arasında sayılabilir.

Eski Mısır'da, Yeni Krallık döneminin son zamanlarına kadar gümüş altına göre daha az









İÖ 224-238 arasından kalma bir Pers kâsesi (sol üstte); 1880 sonrasından bir Amerika Yerlileri kolyesi (sağ üstte); Kolomb öncesi dönemden kalma bir Meksika süslemesi (altta solda); 16. yüzyılda altın ve gümüşten yapılma bir Flaman sürahisi (altta sağda).

(Üstte solda) British Museum; (üstte sağda) Museum of the American Indian; (altta solda) National Museum, Mexico City/D. T. Easby, Jr.; (altta sağda) Louvre, Paris/Caisse Nationale des Monuments Historiques

rastlanan bir metaldi ve bu yüzden daha değerliydi. Bubastis'teki bir definede 19. hanedandan kalma değerli gümüş eşyalar bulunmuştur. Bu definede sapı altın olan ve keçi biçimi verilerek yapılmış bir testi çıkarılmıştır. Tanis'teki kral mezarlarında bulunan, daha sonraki dönemlerden kalma iki büyük gümüş tabut Eski Mısır'da gümüş kullanımının güzel örnekleridir.

Roma İmparatorluğu'nda İÖ 4. yüzyılda başlayan kabartmalarla süslenmiş gümüş eşya yapımı, imparatorluğun sonuna kadar sürdü. Hıristiyanlık'ın ortaya çıkışından sonra, özellikle Bizans döneminde gümüş genellikle kiliselerde kullanılmaya başlandı. Bu dönemden kalan eşyalara daha çok Anadolu, Suriye, Mısır, Kıbrıs ve Rusya'da rastlanır. Ayar damgasının başlangıcı sayılan kontrol damgaları 6. ve 7. yüzyıllarda görüldü. Bu dönemde, gümüş eşya üretiminde Konstantinopolis (İstanbul) en önemli merkezlerden biriydi.

Ortaçağda yapılan gümüş işleri kralların ve soyluların savaş harcamalarını karşılamak üzere eritildi ve gümüş para basımında kullanıldı. Bu çağda, gümüş eşyaların çoğu kilise için yapılıyordu. 13. yüzyılda bazı Avrupa ülkelerinde evlerde de gümüş kullanılmaya başlandı. Aralarında gümüş ustalarının da bulunduğu altın ustaları loncaları kuruldu. Bu ustalar eşyanın metalini inceleyerek (metal çözümleme) gümüşün genel standarda uygunluğunu saptar ve uygunluğu saptanan bu eşyaya ayar damgası vururlardı.

15. ve 16. yüzyıllarda "havari kaşıkları" denen 12 adetlik kaşık takımları yapılmaya

Asprey & Co.



18. yüzyıl gümüş işlerinden örnekler.

başlandı. Saplarına 12 havarinin figürü işlenmiş olan bu kaşıklar vaftiz hediyesi olarak yaygınlaştı.

16. yüzyılda İngiltere Kralı VIII. Henry, Katolik Kilisesi ile anlaşmazlığa düşünce, o dönemin en değerli gümüşlerini kullanan manastırları kapattı. Bu olaydan sonra, İngiliz gümüş ustaları para ödeyen herkes için gümüş eşya yapmaya başladılar. Böylece üretilen eşyalar çeşitlendi.

17. ve 18. yüzyıllarda Avrupa'da gümüş çokça kullanıldı. Giderek yaygınlaşan kahve, kakao ve çay gibi içecekler için gümüş kaplar yapıldı. Çatal kullanımı da yaygınlaştı. 18. yüzyılda Sheffield'da geliştirilen bir teknikle başka metallerin üzeri gümüşle kaplanabildi. Bu yöntemle yapılan eşyaların ucuz olması, gümüş eşya kullanımının halk arasında yaygınlaşmasına yol açtı.

O günlerde, zenginlerin şölen sofralarının gösterişli bir görüntüsü vardı: Görkemli salonlarda, büyük sofralarda gümüş çatal bıçak takımları avizelerin ışığı altında parlar; çayların konduğu küçük kutular, çaydanlıklar, çay ve kahve kapları, başka içecekler için kadehler, şamdanlar, sofraların ortasına konan süs eşyaları, büyük çorba kâseleri ve bütün çeşitleri ile tabak ve çanaklar bulunurdu. 200 yıl önce yapılan bu parçaların çoğu günümüzde de aynı amaçlarla kullanılmaktadır.

19. yüzyılda gümüş eşya yapımında makinelerin kullanılmaya başlaması ile el işlemeciliği neredeyse unutuldu. ABD ve İngiltere'de başlayan Güzel Sanatlar ve El Sanatları Hareketi insanları etkileyerek, eski zanaatları sürdürme konusunda cesaret verdi.

Kuzey Amerika'da koloniler döneminde gümüş eşya üretimi yapılıyordu. Bu dönem öncesinde de, Güney ve Orta Amerika'da gümüş maden olarak çıkarılıyor ve Yerliler tarafından günlük eşyaların ve aletlerin yapımında kullanılıyordu. Kuzey ve Güney Amerika'da koloniler döneminde gümüş eşya yapımı o dönemin Avrupa üslubundan etkilendi. Kuzey Amerika gümüşlerinin üretildiği Boston kenti bu alanda İngiliz beğenisini izledi. Yörelerindeki Yerliler'in gümüş işleme üsluplarından etkilenmelerine karşın Montreal Paris'in, Meksika ise İspanya'nın izinden gitti.

Türkler'de Gümüş İşçiliği
Türkler Orta Asya'da yaşadıkları dönemlerde çeşitli madenlerden yararlanmanın yanı sıra gümüş işlemeyi de biliyorlardı. Altay ve Tanrı dağları ile Orhun bölgesinde yapılan kazılardan elde edilen buluntular arasında kulpsuz gümüş maşrapalara rastlanması Türkler'in bu dönemde gümüşü işlediklerini ve kullandıklarını gösterir.

11. yüzyıldan sonra ve özellikle 12. ve 13. yüzyıllarda altın ve gümüş daha çok takılar ile çeşitli eşyalar ve aletler üzerine kakma tekniğiyle yapılan süslemelerde kullanılmıştır. Kakma, genellikle ağaç, deri ya da bakır, pirinç, tunç gibi metaller üzerinde uygulanır. Bunların yüzeyine istenilen figür ve şekiller oyulur ve bu oyuklara gümüş kakılarak doldurulur. Bu teknikle yapılan süslemelere kakma denmektedir. Bu dönemde doğrudan gümüşten yapılma eşyaların azalmasına ve gümüşün daha çok süslemelerde kullanılmasına, değerli madenlerin kıtlaşması ve gümüş para basımının artması gibi nedenlerin yol açtığı sanılmaktadır. Ama, devlet ileri gelenleri ve özellikle hükümdarlar için gümüş eşya yapımının sürdürüldüğü günümüze kalan az sayıdaki örnekten anlaşılmaktadır.

Türk Kültürüne Hizmet Vakfı





Üstte: Sadberk Hanım Müzesi'nde bulunan 19. yüzyıl işi gümüş kemer 58 adet dilimli küçük plakadan yapılmıştır. **Altta**: Aynı müzeden üstü dal kıvrımları ve gül goncalarıyla süslü yekpare gümüş kaplamalı nalın.

Bu dönemde Horasan ve Kuzey Mezopotamya'ya göç eden Türkler, burada öbür metallerin yanı sıra gümüş işçiliğinin de ileri düzeyde geliştiği bir ortamla karşılaştılar. O dönemden günümüze kalan eşyalar arasında başka metaller üzerine kakma tekniğiyle işlenmiş altın ve gümüş süslemelere sıkça rastlanır. 13. yüzyıldan başlayarak metal işçiliğinde önemli bir merkez olan Musul gümüş işlemelerde de çok gelişmişti. Bugün Paris'te Louvre Müzesi'nde bulunan şişkin gövdeli, üzeri gümüş ve bakır kakmalarla bezenmiş, ejder başlı pirinç ibrik Musul sanatının güzel bir örneğidir.

Anadolu Selçuklu döneminde de altın ve gümüşün çeşitli eşyaların yapımında kullanıldığı yazılı kaynaklardan anlaşılmaktadır. Ama bu dönemden günümüze ulaşabilen örnek sayısı oldukça azdır. Bu dönemde yapılan gümüş eşyaların eritilerek para basımında kullanıldığı sanılmaktadır.

Anadolu Selçukluları döneminde büyük gelişme gösteren metal işleme sanatı Osmanlılar'a zengin bir miras bırakmıştır. Döneminin en büyük kültür ve sanat merkezlerinden biri olan İstanbul 16. ve 17. yüzyıllarda gümüş işçiliğinin de merkezi olmuş ve 19. yüzyılın sonuna kadar bu özelliğini korumuştur.

Kafkasya kentleri ve Van'da savatlama denen gümüş işleri büyük ün kazanmıştı. Gümüş üzerine kurşunla siyah renkte nakışlar işleme ve bu nakışları gümüş yüzeyiyle aynı düzeye getirme yöntemiyle yapılan savatlama her türlü gümüş eşya ve takıda uygulanırdı.

Osmanlılar'da kakma ve savatlama yavaş yavaş önemini yitirirken, doğrudan gümüşten yapılan eşyalar büyük gelişme gösterdi. Gümüş eşyalar arasında sahanlar, kupalar, ibrikler, leğenler, güğümler, mangallar, şamdanlar, divitler, maşrapalar, sürahiler, aşurelikler, tabakalar, hamam tasları, nargile gövdeleri, gülabdanlar, buhurdanlar, çaydanlıklar ve fincan zarfları sayılabilir. Bilezik, küpe, kolye, yüzük ve tepelik gibi gümüş takılar da yaygın olarak üretilmiştir. Gümüş ayrıca kamçı sapında, ayna arkasında, kemer tokasında ve at eğeri ile öbür koşum takımlarının süslenmesinde de kullanılmıştır.



Ara Güler

İçinde hoş koku veren bitkilerin yakıldığı 19. yüzyıldan kalma bir Osmanlı buhurdanlığı.

Anadolu'da ve İstanbul'da çok yaygın olan gümüş kemerlerde gümüş işçiliğinin en güzel örneklerini görebiliriz. Bu kemerlerde genellikle telkâri denen yapım ve süsleme tekniği kullanılırdı. Telkâri yapımında, kalınca çekilmiş gümüş teller istenilen biçimi vermek üzere kesilir, kıvrılır ve birbirine lehimlenir. Böylece yapılan motiflerle süslenen telkâri kemerler Osmanlı gümüş işçiliğinin en zarif örneklerindendir. Gümüş plakaların birbirine iliştirilmesiyle oluşturulan kemerlerde kabartmalı bitki motifleri ve geometrik desenler kullanılmıştır. Bu kemerlerde kakma tekniği uygulanarak yerleştirilmiş değerli taşlar da görülür.

Osmanlı gümüş işçiliğinin en güzel örneklerinden biri de hamam nalınları üzerindeki gümüş işlemelerdir. Dayanıklı ağaçtan oyularak yapılan nalınların yüzeyi telkâri gümüşle kaplanır, bazıları değerli taşlarla da süslenirdi. Bazı nalınlarda ise, kemerlerde olduğu gibi, üzeri kabartmalarla süslü gümüş plakalar kullanılmıştır.

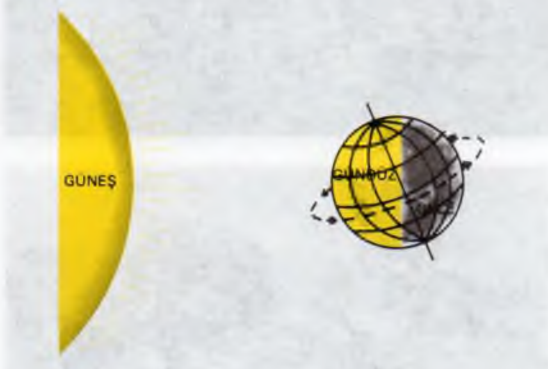
Günümüzde üretilen gümüş eşya ve takılar arasında geleneksel özelliklerini koruyan örnekler bulunduğu gibi, çağdaş motiflere de yer verilmektedir.

GÜNDÜZ VE GECE. İlk insanlar, bazı olayların şaşmaz bir düzenle yinelendiğini görerek zamanı ölçebileceklerini fark ettiler. Kuşkusuz bu olayların en belirgini, yeryüzünde aydınlık ile karanlığın dönüşümlü olarak birbirini izleyip durmasıydı. Bugün, gündüz ve gece dediğimiz bu aydınlık-karanlık dönemlerin Dünya'nın kendi ekseni çevresinde dönmesinden ileri geldiğini biliyoruz. Dünya bu dönme hareketini yaparken, üzerindeki her nokta Güneş'e bakan yüzünde bulunduğu sürece aydınlık olur, sonra öbür yüzünde kaldığı için karanlığa gömülür. Bu iki zaman bölümünü, yani bir gündüz ile bir geceyi içeren süre bir gündür. Oysa ilk insanlar Güneş'in doğuşu ile batışı arasında geçen aydınlık süreyi bir gün olarak kabul ederlerdi. Bugün bile gün sözcüğü zaman zaman "gündüz" anlamında kullanılır.

Uygarlık geliştikçe, günün ne zaman başlayıp ne zaman bittiğini kesin biçimde belirleyerek, akıp giden günleri birbirinden ayırt etme gereği doğdu. Özellikle ticaretin önem kazanmasından sonra, belirli günlerde pazar kurulması ve art arda gelen iki pazar arasındaki gün sayısının değişmemesi kararlaştırıldı. Hafta dediğimiz yedi günlük zaman biriminin başlangıcı bu uygulamadır. Ne var ki, Babil, Mısır, Yunan ve Roma gibi eski uygarlıklardan her birinde haftanın uzunluğu farklıydı. Haftanın bir gününü dinlenmek için ayırma geleneğini de ilk kez Babilliler başlattı.

Günün Ölçülmesi

Günlerin uzunluğunu ölçerek haftaların, ayların ve yılların geçişini, özellikle gündüz ile



Dünya, kendi ekseni çevresinde batıdan doğuya doğru döner. Bir tam dönüşü tamamlaması için geçen süreye gün denir. Güneş, yerkürenin kendine dönük olan yarısını aydınlatırken öbür yarısı karanlıktadır. Dünya kendi çevresinde döndüğü için, üzerindeki her nokta günün hemen hemen yarısında aydınlık, öbür yarısında da karanlık yüzünde kalır. Birbirini izleyen bu aydınlık ve karanlık dönemlere gündüz ve gece denir.

gecenin başlangıç ve bitişini belirlemek için her toplum ayrı bir yol bulmuştu. Örneğin, Eski Yunanlılar ve Keltler günün uzunluğunu bir günbatımından öbür günbatımına, Romalılar ise bir gece yarısından öbür gece yarısına kadar geçen süre olarak ölçüyorlardı. Çağdaş ülkelerde de genel olarak Romalılar'ın yöntemi benimsenmiştir.

Mekanik saatlerin bulunmasından önceki çağlarda, günün 12 saati gündüz, 12 saati gece olarak kabul edilirdi. Ama gündüz ve gecenin uzunluğu mevsimlere göre değiştiği için günün iki eşit parçaya bölünmesi çok kullanışlı bir yöntem değildi. Zamanı doğru olarak ölçen saatlerin kullanılmaya başlamasından sonra, bugün dünyanın hemen her yanında geçerli olan sistem benimsendi. Bu sisteme göre bir gün 24 saattir ve tam gece yarısı başlayıp bir sonraki gece yarısında sona erer. Böylece gündüz ve gece, 12'şer saate bölünmüş eşit ve değişmez zaman dilimleri olmaktan çıkmıştır. Ama, 24 saatlik süreyi ikiye ayırarak, günleri 12'şer saatlik iki bölüm halinde düşünme alışkanlığını sürdürürüz. Nitekim, kullandığımız mekanik saatler yalnızca 12 saati gösterecek biçimde düzenlenmiştir ve akrep ile yelkovan bir günü tamamlamak için iki dönüş yapmak zorundadır. Bu yüzden, saatin akrebi 8 rakamını gösterirken günün hangi bölümünde olduğumuzu belirtmek üzere "sabahın 8'i" ya da "akşamın 8'i" dememiz gerekir. Bu anlamda kullanıldığında sabah sözcüğü astronomideki tanımıyla gündüzü, akşam sözcüğü ise geceyi belirtir. Zamanı sayısal olarak gösteren bazı elektronik saatlerde de aynı sayı, örneğin 8:30 günde iki kez kadranda belirir. Ama birinin yanında "a.m.", öbürünün yanında da "p.m." gibi birer kısaltma vardır. Bunlardan ilki, "gün ortasından önce" anlamına gelen Latince *ante meridiem* sözcüklerinin baş harfleridir ve gece 12'den öğlen 12'ye kadar uzanan zaman bölümünde olduğumuzu gösterir. "Gün ortasından sonra" anlamındaki *post meridiem* sözcüklerinin kısaltması olan p.m. ise öğlen 12'den gece yarısına kadar olan zaman bölümünü belirtir.

Türkiye'de ve Avrupa ülkelerinde, saatleri belirtmek için daha değişik bir sistem uygulanır. Bu sistemde, günün saatlerini iki kez 1'den başlayarak 12'ye kadar saymak yerine, öğleden sonraki saatler 12'den 24'e kadar olan sayılarla belirtilir. Böylece, öğleden sonra saat 3'ü göstermek için 15.00, gece 9.30'u göstermek için de 21.30 yazılır. Bazen de, saat ve dakika için ayrılmış basamaklarda olmayan sayının yerine 0 yazarak, örneğin sabah ikiyi beş geçe 02.05 biçiminde gösterilir.

Ayrıca, hemen her toplumda günün saatlerini sabah (gece yarısından öğlene kadar), öğleden sonra (öğleden akşam karanlığına kadar) ve gece (akşam karanlığından gece yarısına kadar) gibi daha değişik gruplara ayırma geleneğine rastlanır. Akşam dediğimiz dönemin sınırları daha belirsizdir; genellikle öğleden sonra saat 5 sularından alacakaranlığın, yani günbatımından sonraki yarı aydınlık dönemin bitimine kadar geçen süreyi kapsar. Bu yüzden, yazın Güneş daha geç battığı için yaz akşamları kış akşamlarından daha uzundur; yani gece daha geç başlar.

Günlerin hafta denen kümeler halinde gruplandırılması hiçbir doğa olayına dayanmayan, doğrudan insanın yarattığı bir sistemdir. Buna karşılık, kullandığımız zaman bölümlerinden çoğu, gökte yeniayın art arda iki kez belirmesi ya da aynı mevsimin belirli aralarla yinelenmesi gibi doğal çevrimlere dayanır. İnsanlar bu çevrimler arasındaki sürenin kabaca eşit olduğunu, örneğin Ay'ın evrelerinin yaklaşık 30 günde, dört mevsimin 365 günde tamamlandığını saptayarak ay ve yıl kavramlarına vardılar. Hem doğadaki, hem toplum yaşamındaki belirli dönemler için temel zaman birimi olarak günün kullanılması da takvimin icadına yol açtı (*bak.* TAKVİM).

Yasal zamanı çok duyarlı biçimde belirlemek üzere astronomların bir günün uzunluğunu nasıl ölçtükleri ZAMAN maddesinde anlatılmıştır.

GÜNEŞ, geceleri gökyüzünde gördüğümüz bütün öbür yıldızlardan hiç farkı olmayan bir gökcismidir. Ama öylesine parlak ve sıcaktır ki, ışığıyla bütün gökyüzünü aydınlatan bu gökcismini ancak Güneş batıp gökyüzü karardıktan sonra görülebilen o sönük yıldızlarla karşılaştırmayı düşünemeyiz bile. Oysa Güneş gerçekten bir yıldızdır; üstelik

bütün parlaklığına karşın gökyüzündeki en sıradan yıldızlardan biridir. Öbür yıldızlardan tek farkı Dünya'ya çok daha yakın olmasıdır ve yanıltıcı parlaklığı yalnızca bu ayrıcalığından ileri gelir.

Güneş'in ışığı ve ısısı olmasaydı yeryüzünde yaşam olamazdı. Bu ışığın ve ısının kaynağı Güneş'in iç katmanlarında gerçekleşen nükleer tepkimelerdir. Bu tepkimelerde açığa çıkan enerji en sonunda Güneş'in yüzeyine ulaşıp ısı, ışık ve öbür ışınımlar (radyasyon) biçiminde uzaya yayılır.

DİKKAT! GÜNEŞ'İN ISISI VE IŞIĞI GÖZLERİNİZİ KÖR EDEBİLECEK KADAR GÜÇLÜDÜR. ÇIPLAK GÖZLE, HELE TELESKOPLA HİÇBİR ZAMAN DOĞRUDAN GÜNEŞ'E BAKMAMALISINIZ.

Güneş Gözlemleri

Gözlerinize zarar vermeden Güneş'i gözlemenin tek yolu, görüntüsünü bir yüzey üzerine düşürmektir. Bir teleskoptan yararlanma olanağınız varsa, büyükçe bir karton parçasıyla bu yöntemi uygulayabilirsiniz. İlk iş olarak, kazayla teleskoptan bakıp gözünüze ağır bir zarar vermemek için, teleskopun göz merceğini bir kapakla örtün. Sonra teleskopu Güneş'e doğru yöneltin ve kartonu göz merceğinin önüne yerleştirerek kapağı çıkarın. Güneş'in görüntüsü kartonun üzerine düşünceye kadar teleskopu oynatın. Bu arada kartonu da ileri geri hareket ettirerek görüntüyü tam odak noktasına düşürebilir ve hiç çekinmeden Güneş'i inceleyebilirsiniz.

Güneş'e bir tanrı gibi tapan ilk insanlardan bu yana bu gökcismine duyulan ilgi hiç eksilmemiştir. Ama Güneş'e yönelik bilimsel araştırmaların başlangıcı 16. yüzyıldan daha eskiye gitmez. Kopernik'in Dünya'nın Güneş çevresinde dolandığını öne sürdüğü o çağa kadar herkes Güneş'in Dünya'nın çevresinde dolandığına inanıyordu (*bak.* ASTRONOMİ). 1610'da Galileo ve birkaç astronomun ilk kez güneş lekelerini gözlemlemelerinden sonra, bu gökcisminin yüzeyindeki oluşumların sistemli biçimde incelenmesine başlandı. Güneş lekelerine ilişkin kayıtlar 18. yüzyılın başından bu yana düzenli olarak tutulmaktadır. Dünya'nın her yanındaki gözlemevlerinde havanın açık olduğu her gün Güneş'in fotoğrafları çekilir ve yüzeyindeki görüntüler filme alınır. 1970'lerin ortalarından bu yana da Güneş gözlemlerinin çoğu uzaydan uydularla yapılır.

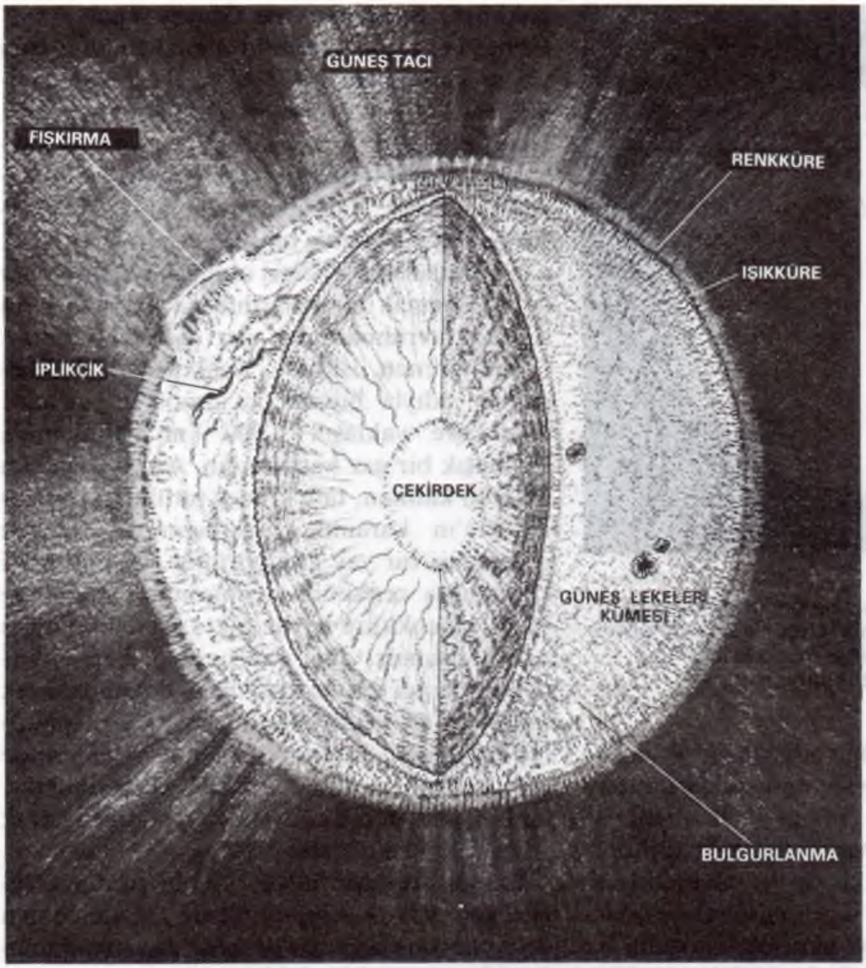
Güneş'in Boyutları ve Yapısı

Güneş, çevresinde dolanan bütün büyük ve küçük gezegenlerin, kuyrukluyıldızların, meteorların ve öbür gökcisimlerinin oluşturduğu Güneş sisteminin merkezinde yer alır (*bak.* GÜNEŞ SİSTEMİ). Dünya da Güneş'in çevresinde dolanan dokuz büyük gezegenden biridir ve Güneş'ten ortalama 149.600.000 km uzaktadır (*bak.* DÜNYA; GEZEGEN). Güneş sistemindeki gezegenler ve öbür gökcisimleri yalnızca Güneş'in ışığını yansıttıkları için parlak görünür; gerçekte hiçbirinin kendi ışığı yoktur ve gezegenlerin en büyüğü olan Jüpiter bile Güneş'in yanında küçük kalır.

Güneş'in çapı yaklaşık 1.392.000 kilometredir; bu da Jüpiter'in çapının neredeyse 10 katı, Dünya'nın çapının ise hemen hemen 109 katı eder. Güneş'in hacmi Dünya'nın hacminin yaklaşık 1.300.000 katı, buna karşılık kütlesi (tahminlere göre $1,99 \times 10^{30}$ kg) Dünya'nınkinin ancak 333.000 katı düzeyindedir. Demek ki Güneş'teki ortalama madde yoğunluğu Dünya'daki ortalama madde yoğunluğunun hemen hemen dörtte biri kadardır. Ama bu madde bütün hacme eşit dağılmadığı için, Güneş'in merkezi Dünya'dan en az 30 kat, sudan 150 kat daha yoğundur.

Güneş'in yüzeyindeki kütleçekim kuvveti Dünya'daki yerçekiminin 28 katından fazla olduğu için, Dünya'da tartıldığında 70 kg gelen bir insan Güneş'e gidip tartılabilse yaklaşık 2.000 kg gelirdi. Ama hiç kuşkusuz Güneş'te ne insan, ne de başka bir canlı yaşayabilir; çünkü yüzeyindeki sıcaklık 6.000°C'ye yakındır. Merkezindeki sıcaklık ise 15.000.000°C'yi bulur.

Astronomlar inceleyebildikleri bütün yıldızları renklerine ve büyüklüklerine göre sınıflandırmışlardır (*bak.* YILDIZ). Bu sınıflandırmaya göre yıldızların ışığı mavimsi beyazdan kırmızıya, boyutları da seyreltik atmosferli üstdevlerden son derece yoğun kütleli nötron yıldızlarına kadar uzanır. Bu sınıflandırmanın hemen hemen tam orta basamakla-



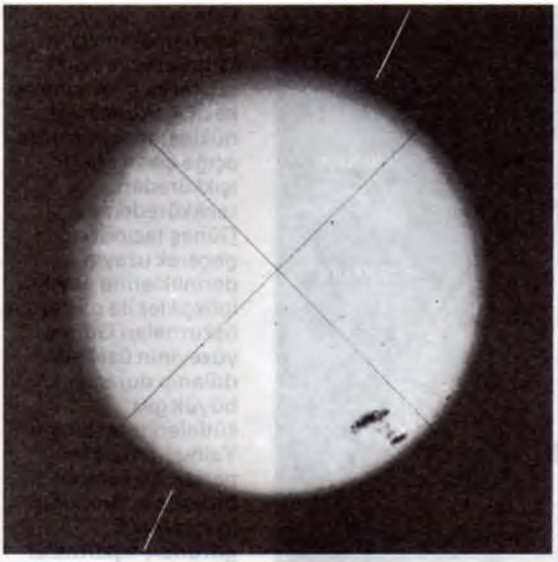
Güneş'in dış katmanlarını ve tahmini iç yapısını gösteren dilimlenmiş kesit. Çekirdekteki nükleer tepkimelerde açığa çıkan enerji ışıkküreden, renkküreden ve Güneş tacından geçerek uzayın derinliklerine yayılır. İplikçikler ile güneş fışkırmaları Güneş yüzeyinin üstünde dolanıp duran çok büyük gaz kütlelerinden oluşur. Yalnız, iplikçikler parlak ışıkkürenin önünde bulunduğu için karanlık görünür; fışkırmalar ise uzayın karanlığına doğru uzandığı için parlaktır. Bulgurlanmaların, Güneş'in yüzeyindeki sıcak gaz burgaçlarının dalgalanan tepeleri olduğu sanılıyor. Güneş lekelerinin nedeni ise henüz astronomların çözemediği bir bilmecedir.

rında yer alan Güneş, sarı ışıklı bir cüce yıldızdır ve ömrünün neredeyse yarısını tamamlamıştır.

Güneş çok sıcak bir gaz küresidir. O sıcaklıkta hiçbir madde katı ya da sıvı halde bulunamayacağı için bütünüyle gazlardan oluşur. Yıldızların çoğunda olduğu gibi Güneş'in yapısında da büyük ölçüde hidrojen, önemli miktarda helyum ve çok az oranda başka kimyasal elementler vardır. Ama bu elementlerin hepsi, hatta demir gibi metaller bile buharlaşarak gaz haline gelmiştir.

Güneş konusundaki bilgilerin başlıca kaynağı yeryüzüne ulaşan ışığıdır. Astronomlar güneş ışığını ayrıntılı olarak inceleyebilmek için, teleskoplara takılan özel fotoğraf makinelerinin çektiği görüntülerden yararlanırlar. Ayrıca Güneş'in yüzeyinden uzaya radyo dalgaları, X ışınları, gamma ışınları ve kozmik ışınlar (*bak.* IŞINIM), iç katmanlarından da nötrino denen çok hafif ve hızlı parçacıklar yayılır. Bu parçacıkların varlığını saptamak çok güçtür; ama Güneş'in iç yapısına ilişkin doğrudan bilgi edinebileceğimiz tek kaynak da bu parçacıklardır.

Güneş'in ısı ve ışık olarak yaydığı enerji, merkezinin hemen çevresinde sürüp giden nükleer tepkimelerden kaynaklanır. Bu tepkimelerde, hidrojen çekirdekleri birleşerek helyum çekirdeklerine dönüşürken büyük bir enerji açığa çıkar (*bak.* NÜKLEER ENERJİ). Güneş büyük olasılıkla 5 milyar yıldır bu yoldan uzaya enerji yaymaktadır ve astronomların görüşüne göre yaklaşık 5 milyar yıl daha enerjisi tükenmeyecektir. Astronomlar Güneş'in ancak bu kadar ömrü olduğunu düşünüyorlar. Çünkü Güneş'imiz giderek ısınıyor. Bu tırmanışın sonuna doğru yaklaşır-



Royal Greenwich Observatory

Güneş'in teleskopla alınmış bu fotoğrafında, 14,5 milyar km²'lik bir alanı kaplayan çok büyük bir güneş lekesi görülüyor. Güneş ekseninin eğikliğini göstermek üzere fotoğrafta kutupların yeri işaretlenmiştir.

ken, sıcaklığı bugünküne göre yaklaşık yüzde 20 oranında artacak ve sonunda hızla genleşerek bir kırmızı deve dönüşecektir. Bu da Güneş'in "ölümü"nün başlangıcı olacaktır.

Güneş'in yapısındaki çeşitli elementlerin varlığı güneş tayfının incelenmesiyle saptanmıştır (*bak.* TAYF). Çok ayrıntılı ve özenli bir incelemeyle, güneş tayfında parlak renklerin yanı sıra binlerce karanlık çizginin bulunduğu görülebilir. Bazı dalga boylarındaki ışınların atmosfer gazlarınca soğurulmasından ileri gelen bu koyu renk çizgilere *Fraunhofer çizgileri* denir. Çünkü bu çizgilerin varlığını 19. yüzyılda Alman fizikçi Joseph von Fraunhofer ortaya koymuştur. Laboratuvarda yapılan deneylerde, gaz halindeki çeşitli elementlerin tayfında da aynı çizgiler görülebilir. Böylece astronomlar, güneş tayfındaki Fraunhofer çizgilerinin yerini deney sonuçlarıyla karşılaştırarak Güneş'in atmosferinde hangi elementlerin bulunduğunu söyleyebilirler. Nitekim helyum elementi ilk kez güneş tayfında saptanmış, yeryüzündeki varlığı sonradan anlaşılmıştır. Bu incelemelerden çıkarılan sonuçlara göre Güneş, aralarında demir ve nikel gibi metaller de bulunmak üzere 63 kadar elementi içerir.

Işıkküre, Renkküre ve Güneş Tacı

Güneş'in, insan gözünün algılayabildiği ışığı yayan katmanına *ışıkküre* ya da *fotosfer* denir. Bu katman Güneş'in görünen yüzeyidir. Işıkkürenin her yanı, sürekli kıpırdayıp kaynaşan küçük taneciklerle kaplıymış gibi benekli gözükür. *Bulgurcuk* denen bu taneciklerin Güneş yüzeyinde bir burgaca kapılan sıcak gaz bulutlarının tepeleri olduğu, *bulgurlanma* denen tanecik kıpırtılarının da bu bulutların sürekli savrulmasından ileri geldiği sanılır.

Işıkkürenen üstünde, *renkküre* ya da *kromosfer* adıyla bilinen iç atmosfer yer alır. Renkküre yaklaşık 5.000 km kalınlığında karmaşık bir gaz katmanıdır. Az çok saydam olan bu katman, tam Güneş tutulması sırasında Ay'ın karanlık yuvarlağını çevreleyen pembemsi bir yay gibi görünür. Güneş'in bu katmanına renkküre denmesinin nedeni de budur. Renkküre beyaz ışıkta saydam olduğu için görünmez; ama yapısındaki elementlerden herhangi biriyle aynı dalga boyundaki tek renkli bir ışıkta görünür duruma gelir. Işıkkürenin hemen üstünde uzanan bölgelerinde renkkürenin sıcaklığı 4.200°C düzeyindedir. Ama Güneş'ten uzaklaştıkça sıcaklığı artarak 1.000.000°C'nin üstüne çıkar.

Güneş atmosferinin en dış bölümüne *Güneş tacı* ya da *korona* denir. (Latince'den gelen korona sözcüğü de gene taç anlamındadır.) İnci beyazlığındaki bu ışıklı gaz halesinin yoğunluğu çok düşüktür ve Güneş'ten uzaklaştıkça giderek seyreltikleşir. Işıkkürenin ancak milyonda biri kadar parlak olan Güneş tacı, yalnızca tam Güneş tutulması sırasında ya da koronograf denen özel bir aygıtla görülebilir. Güneş tacı elektrik yüklü parçacıklardan oluştuğu için, plazma denen, iyonlaşmış ve çok sıcak bir gaz kütlesi halindedir (*bak.* MADDE). Bu katmanın sıcaklığı neredeyse 2.000.000°C'yi bulur. Ama bu sıcaklık, tacın ısısının ne kadar yüksek olduğunu değil, yapısındaki parçacıkların ne kadar hızlı hareket ettiğini göstermek açısından önemlidir.

Güneş tacından bu hızla fırlayan yüklü parçacıklar uzayda her yöne dağılarak astronomların *güneş rüzgârı* dedikleri parçacık akıntılarını oluşturur. Güneş rüzgârlarının "esintileri" rahatlıkla yeryüzüne ulaşabilir, hatta Van Allen ışınım kuşaklarındaki parça-

cıklarla etkileşime girerek Dünya'daki hava koşullarını etkileyebilir (*bak.* VAN ALLEN KUŞAKLARI). Bazı bilim adamları, Dünya'daki hava durumu ile Güneş'teki etkinliklerin azalıp çoğalması arasında bir bağlantı olduğunu saptamışlardır.

Güneş'teki Etkinlikler

Güneş lekeleri. Işıkkürede zaman zaman görülen güneş lekeleri, tıpkı bulgurlanmada olduğu gibi bir burgaç hareketine kapılarak savrulan gaz bulutlarıdır. Ama bu gaz burgaçlarının hareketi bulgurcuklarınkinden çok daha yavaştır; hatta bazı güneş lekeleri ışıkkürede aylarca kalır. Bu gazlar çevrelerindeki öbür gazlardan binlerce derece daha soğuk olduğundan koyu renk birer leke gibi gözükür. Oysa bunlar da yeryüzünde rastlayabileceğimiz herhangi bir ışıktan çok daha parlak ve sıcaktır. Tek bir güneş lekesi Dünya'nın iki katı büyüklüğünde olabilir. Bu lekeler ışıkkürede genellikle kümeler halinde bulunur.

Güneş kendi ekseni çevresinde dönerken lekeler de onunla birlikte hareket ettiği için, Dünya'dan baktığımızda bu lekeleri Güneş'in yüzünde bir uçtan öbür uca kayıyormuş gibi görürüz. Lekelerin hareketine ilişkin gözlemlerden Güneş'in dönmesi ve küreselliği üstüne pek çok bilgi edinilmiştir. Güneş, birçok yıldızdan çok daha yavaş olarak doğudan batıya doğru döner. Yapılan gözlemler, Güneş'in ekvatoru üzerindeki bir noktanın 24 ½ günde tam bir dönüş yaptığını, buna karşılık 60° enlemindeki başka bir noktanın bu dönüşü yaklaşık 31 günde tamamladığını göstermiştir. Demek ki, Güneş'in ekvatora yakın kesimleri kutupların yakınındaki bölgelerden daha hızlı dönmektedir. Eğer Güneş katı halde olsaydı, bütün bölümlerinin aynı sürede dönmesi gerekirdi.

Mount Wilson and Palomar Observatories



Yalnız tam Güneş tutulması sırasında görülebilen güneş fışkırmaları Güneş'in kızgın yüzeyinden 200.000 km öteye kadar uzanır.

Güneş lekelerinin büyüklüğü ve sayısı belirli bir dönem içinde yavaş yavaş değişir. Bunun nedeni tam olarak bilinmiyor; aslında güneş lekelerinin neden ve nasıl oluştuğu da henüz kesin olarak saptanabilmiş değil. Bilinen tek şey, bu oluşumların Güneş yüzeyindeki yerel ve kuvvetli magnetik alanlarla ilişkili olduğudur. Yaklaşık her 11 yılda bir lekelerin sayısı en yüksek değerine ulaşır. Bunu izleyen altı yıllık süre içinde giderek azalır, sonra yeniden artar. Bir leke kümesinin belirmesinden hemen önce, ışıkkürenin yüzeyinde *benek* denen parlak bölgeler oluşur. Lekelerin oluşacağı bölgeyi haber veren bu beyaz bulutlar ancak ışıkkürenin kenarlarında oldukları zaman görülebilir ve lekeler yok olduktan bir süre sonra kaybolur.

Öbür Etkinlikler. Işıkküredeki beneklerin alev almış gibi birdenbire parlamasına *güneş püskürmesi* denir. Bu püskürmeler sırasında, Güneş'in çekim etkisinden kurtulan milyonlarca yüklü parçacık uzaya savrulur. Bu parçacık seli Dünya'nın atmosferine girdiği anda kutup ışıkları denen olaya (*bak.* KUTUP IŞIKLARI), ayrıca radyo ve televizyon yayınlarında parazitlere yol açar.

Güneş fışkırmaları çok büyük ve ışıltılar saçacak kadar sıcak gaz bulutlarıdır. Genişlikleri bazen yüz binlerce kilometreyi bulan bu bulutlar Güneş yüzeyinin üstünde dolanıp durur. Normal zamanlarda bu fışkırmaların görünümü, ışıkkürenin parlaklığı nedeniyle, koyu renk iplikçikleri andırır. Oysa tam Güneş tutulması sırasında fışkırmaları, Ay'ın karanlık yuvarlağını çevreleyen çok güzel ışık şeritleri biçiminde görürüz.

İğnecikler denen hareketli ışık sütunları da, renkküreden yukarıya doğru fışkırarak tüy gibi dalgalanan sıcak gazlardan ileri gelir. Oldukça yoğun olan bu gaz sütunları, birkaç dakika kadar süren bir çayır yangını gibi parladıktan sonra hemen dağılır ya da renkküreye doğru çöker.

Samanyolu ve Güneş
Güneş, Samanyolu Gökadası'ndaki milyarlarca yıldızdan biridir. Gökada'nın merkezinden yaklaşık 30.000 ışık yılı uzaklıkta, sarmal kollardan birinde yer alır (*bak.* GÖKADA). Gezegenlerden, kuyruklu yıldızlardan ve öbür gökcisimlerinden oluşan bütün ailesiyle birlikte, Gökada merkezinin çevresindeki çok büyük bir yörüngenin üzerinde yavaş yavaş ilerleyerek yaklaşık 225 milyon yılda dolamını tamamlar.

GÜNEŞ ENERJİSİ. Güneş'in yaydığı ısı, ışık ve bütün elektromagnetik ışınımlar tükenmez bir enerji kaynağıdır. Kömür ve petrol gibi fosil yakıtlar çoktan tükendiğinde, Güneş'in derinliklerindeki nükleer tepkimelerden kaynaklanan bu enerji Güneş var olduğu sürece uzaya yayılacaktır. Ne var ki, Dünya'nın atmosferi, bulutlar ve hava kirliliği bu ışınımlardan bir bölümünün yeryüzüne ulaşmasını engeller ve güneş enerjisinden yararlanma olanaklarımızı kısıtlar.

Güneş enerjisinden başlıca üç biçimde yararlanılabilir: Doğrudan ısı elde etmek; kimyasal tepkimeleri gerçekleştirmek ve elektrik üretmek.

Konutları ve kullanım sularını doğrudan güneş enerjisiyle ısıtmak üzere tasarlanmış en basit yöntemde, çatıların üzerine "güneş panosu" ya da "güneş toplayıcısı" denen büyük bir levha yerleştirilir. Çatının en çok güneş alan yönüne yerleştirilen bu toplayıcı, içinden yavaş yavaş ve sürekli olarak su akıtılan borularla örülmüş gibidir. Bu borular, ışınımları daha çok soğurabilmeleri için siyaha boyanmış, ısı kaybını önlemek üzere alttan yalıtılmış ve soğuk rüzgârlardan korumak için iki ya da üç kat astarlanmıştır. Güneş ışınları bir mercek ya da ayna yardımıyla bu toplayıcı üzerinde yoğunlaştırılırsa daha çok ısı elde edilir. Örneğin Fransa'daki Mont-Louis'de yüksek bir tepede kurulmuş bir güneş fırını, istenen yöne çevrilebilen dev bir içbükey aynanın topladığı güneş ışınlarıyla ısıtılır ve cam ya da metal eritmek için kullanılır. Elektrik santrallarındaki türbinleri döndürmek için gerekli buhar da aynı yöntemle elde edilebilir. Güneş fırınlarının evlerde yemek pişirmek için kullanılması da birçok ülkede giderek yaygınlaşmaktadır.

Güneş enerjisinin yeryüzündeki belki en önemli kullanımı bitkilerdeki fotosentez olayıdır. Yeşil bitkilerdeki klorofil pigmenti güneş ışığını soğurur; bitki de bu enerjiyi kullanarak havadan aldığı karbon dioksidi suyla birleştirip basit bir şeker olan glikoza dönüştürür (*bak.* FOTOSENTEZ). Böylece hem güneş enerjisi bitkilerle beslenen insanlara ve hayvanlara kimyasal enerji biçiminde aktarılır, hem de fotosentez sonucunda açığa çıkan oksijen soluduğumuz havayı tazeler. Ayrıca,

ZEFA



ABD'de, Mojave Çölü'nde kurulmuş bir güneş enerjisi santralı. Kulenin çevresine, güneş ışımalarını alacak biçimde 1.818 toplayıcı yerleştirilmiştir.

yeşil bitkiler gibi klorofil içeren suyosunlarından fotosentezle oksijen ve karbonhidrat elde etmek üzere denetimli biyolojik sistemler geliştirilmiştir. Bu sistemler uzun süreli uzay yolculuklarında çok yararlı olacaktır.

Güneş ışığından elektrik üretme teknolojisinde de çok büyük ilerlemeler sağlanmıştır. Bu amaçla kullanılan güneş pillerinde, metal elektrotlar arasına yarıiletken silisyum kristalleri yerleştirilir. Bu kristalin üzerine ışık düştüğü zaman, silisyum atomundan kopan elektronlar iki elektrot arasında akarak bir elektrik akımı oluşturur. Güneş ışınımlarını engelleyecek bir atmosfer olmadığı için, uzay araçlarında ve uydularda enerji kaynağı olarak güneş pilleri çok kullanılır. Oysa yeryüzünün birçok yerinde, güneş pillerinin sağladığı enerji genellikle yalnız hesap makineleri gibi küçük elektronik aygıtları çalıştırmaya yeterlidir. Ama çok güneşli yörelerde bu üreteçlerden verimli biçimde yararlanılabilir. Örneğin ABD'nin California eyaletindeki Carissa Ovası'nda kurulmuş olan dünyanın en büyük güneş enerjisi santralı 6,75 MW gücündedir. Silisyum kristalli 256 güneş pilinden oluşan dev toplayıcı bilgisiyarla denetlenerek her an Güneş'e yöneltildiği için güneş enerjisinden en üst düzeyde yararlanılır. Afrika'da da güneş enerjisiyle çalışan televizyonlar ve küçük yerleşmelerin elektriğini sağlayan güneş enerjisi santralları vardır. Suudi Arabistan' daki bir güneş enerjisi sistemi de 7.000 kişilik bir yerleşim biriminin aydınlatma, su dağıtım, televizyon ve sulama sistemleri için gerekli enerjiyi sağlar.

GÜNEŞ SAATİ. Eskiçağlarda insanlar günün hangi zaman diliminde olduklarını anlayabilmek için çeşitli yöntemler bulmuşlardı. Bir ağacın ya da direğin gölgesinin Güneş'in gökyüzündeki hareketine bağlı olarak uzayıp kısalmasından esinlenerek yapılan güneş saati de bunlardan biridir.

Bilinen en eski güneş saatleri İÖ 3500'lerde Mısır'da kullanıldı. Bu ilk örneklerden 3.000 yıl kadar sonra, İÖ 300'lerde Babilli astronom Bel-Usur küp biçimindeki taş ya da tahta blokların içini yarımküre biçiminde oyarak güneş saatleri yapmıştı. Bu oyuğun tam ortasına dikilen bir çubuğun gölgesi, gün boyunca



Science Museum, Londra

1718'den kalma, bahçe için yapılmış bir güneş saati. Üzerindeki çubuğun ya da milin gölgesi saatin 4 olduğunu gösteriyor.

gelen ışığa göre yer değiştirerek yarıkürenin iç yüzeyinde bir yay çiziyordu. Güneş ışınlarının geliş açısı mevsimlere göre değiştiği için, gölgenin çizdiği yayın eğriliği ve yeri de değişiyordu. Bu yüzden, bütün gölge yaylarının yeri saptanarak yarımkürenin içine çok sayıda yay kazılmıştı. Bu yaylardan her biri 12 eşit parçaya bölünmüştü ve gölge her çizgiyi atladığında bir saatin geçtiğini gösteriyordu. Bel-Usur'un güneş saatinin Ortadoğu'da İS 10. yüzyıla kadar kullanıldığı sanılmaktadır.

Daha sonraları hemen hemen bütün uygarlıklarda benzer ya da değişik tipte güneş saatleri kullanıldı. Anadolu'da çok eskiçağlardan kalma, taştan yapılmış, düzlem ya da yarıküresel yüzeyli (kadranlı) pek çok güneş saati bulunmuştur. Selçuklu ve Osmanlı mimarisinde de, namaz zamanlarını belirtmek için birçok caminin dış avlu duvarına oyulmuş güneş saatlerine rastlanır. Bu saatlerin hem kadran düzlemi, hem gösterge mili yere düşey konumdadır; gölgesinin kadran üzerinde izlediği yol da bir saat sarkacının hareketini andırır.

İngiltere'de 14. yüzyılın başlarında kullanılan ve bir sütunun üzerine masa tablası gibi oturtulan güneş saatlerinde, günün uzunluğu 24 eşit saate bölünmüştü. Bu tip saatlerde, gösterge milinin Dünya'nın eksenine paralel olması, yani ucunun gerçek kuzeyi göstermesi ve kadran düzlemiyle yaptığı açının o yerin enlem derecesine eşit olması gerekiyordu.

Bu sabit saatlerin yanı sıra, kullanılmadığı zaman katlanarak cepte taşınabilen küçük güneş saatleri de yapılmıştır. Bunlardan bazılarına, gösterge milinin ucunun yanlış yöne çevrilmesini önlemek üzere küçük bir pusula eklenirdi. Bazıları da Güneş'in ufukla yaptığı açıya göre zamanı gösterecek biçimde tasarlanmıştı. Ama bu tip güneş saatlerinde doğru zamanı öğrenebilmek için günün tarihini de bilmek gerekiyordu.

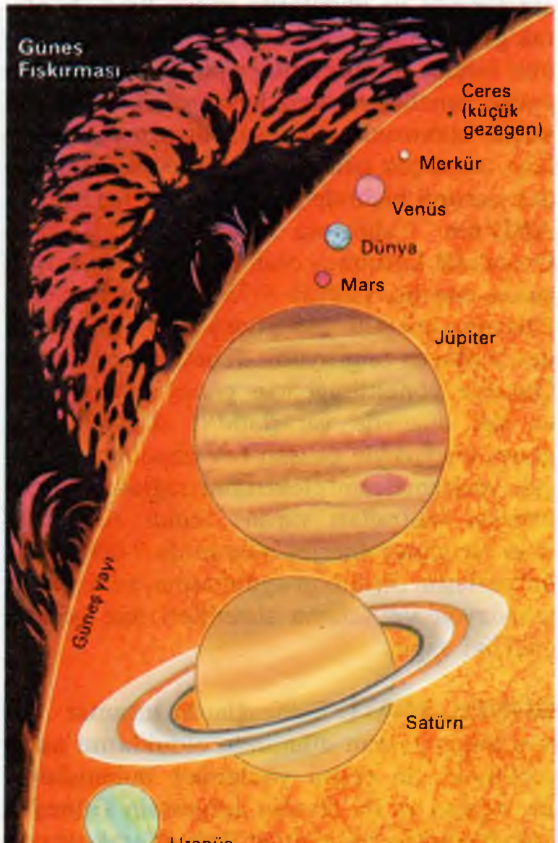
GÜNEŞ SİSTEMİ. Güneş çevresindeki yörüngelerde dolanan büyük gezegenler, bunların doğal uyduları, küçük gezegenler, kuyrukluyıldızlar, meteorlar, toz ve gaz bulutları, Güneş sistemi denen bir gökcisimleri topluluğu oluşturur.

Güneş sistemindeki toplam madde miktarının neredeyse tümü Güneş'te toplanmıştır. Güneş'in kütlesi, en büyük gezegen olan Jüpiter'in kütlesinin 1.000 katı, Dünya'nınkinin 333.000 katıdır. Bu büyük kütlenin çekim kuvveti, gezegenleri ve sistemdeki öbür gökcisimlerini yörüngede tutarak uzaya savrulmalarını önler. Güneş sistemindeki ısı ve ışığın kaynağı da gene Güneş'tir. Güneş'in iç bölümlerindeki çekirdek kaynaşması tepkimelerinden doğan çok büyük miktarda nükleer enerji ışınım yoluyla uzaya yayılır. Güneş sisteminin öbür üyeleri de kendilerine kadar ulaşan güneş ışığını yansıttıkları için parlak görünür. Güneş, geceleri gökyüzünde gördüğümüz öbür yıldızlardan hiçbir farkı olmayan çok sıradan bir yıldızdır. Ama Güneş sisteminin dışındaki en yakın yıldızlar bile Dünya'ya öylesine uzaktır ki, Güneş'in ısısı ve ışığı karşısında bütün öbür yıldızlar çok sönük kalır. (*Ayrıca bak.* GEZEGEN; GÜNEŞ; YILDIZ.)

Gezegenlerin ve kuyrukluyıldızların Güneş çevresinde dolanırken çizdikleri yörüngeler elips biçimindedir. Güneş bu elipslerin merkezinde değil odaklarından birinde yer alır. Aslında dokuz büyük gezegenin yörüngeleri oldukça basık birer elips olduğu için neredeyse daireyi andırır. Yörüngeleri elipse en yakın olan iki gezegen, en içteki Merkür ile en dıştaki Plüton'dur. Yörüngesi elips biçiminde olan bir gezegen dolanımı sırasında Güneş'e bazen yaklaşıp bazen uzaklaşır. Örneğin Merkür'ün Güneş'e olan uzaklığı 46 ile 70 milyon km arasında değişir.

Bütün gezegenler aynı yönde dolanır ve hepsinin yörüngeleri hemen hemen aynı düzlem üzerindedir. Yalnız Plüton'un yörünge düzlemi bu düzlemle çakışmaz; aralarında 17°'lik bir açı vardır. Küçük gezegenler ile kuyrukluyıldızların yörüngeleri ise büyük gezegenlerin yörünge düzleminde bulunmaz ve bu düzleme yaptıkları açının değeri çok değişir. Bu gökcisimlerinden bazılarının yörüngesi çok uzun birer elips biçimindedir.

Dünya'dan bakıldığında Güneş yalnızca



Güneş sistemindeki toplam madde miktarının yüzde 99'dan fazlası Güneş'te toplanmıştır. Yukarıdaki çizimde Güneş'in gezegenlerle karşılaştırıldığında ne kadar büyük olduğu görülüyor. Bu yıldız 1 milyon tane Dünya'yı ve 700 kadar Jüpiter'i içine alabilir.

doğup batıyormuş gibi değil, arkasındaki takımyıldızlara göre yerini de değiştiriyormuş gibi görünür. Güneş, takımyıldızlar önündeki bu "gezi"sini bir yılda tamamlar. Bu hareket sırasında gökyüzünde çizdiği büyük çembere *tutulum* denir; çünkü Ay ve Güneş tutulmaları ancak Ay'ın yörüngesi bu çemberin sınırladığı düzlemle kesiştiği zaman gerçekleşir (*bak.* AY VE GÜNEŞ TUTULMASI). Bütün öbür gezegenlerin yörüngeleri Dünya'nm yörüngesiyle aynı düzlemde olduğu için, gezegenler hiçbir zaman tutulumdan pek fazla uzaklaşmaz. Bu nedenle gezegenleri de her zaman takımyıldızlardan oluşan bir kuşağın önünde hareket ederken görürüz. Üzerinde 12 takımyıldızın yer aldığı ve içinden tutulumun geçtiği bu kuşağa burçlar kuşağı denir (*bak.* BURÇLAR KUŞAĞI; TAKIMYILDIZ).

Bazen iki ya da daha çok gezegen gökyüzünde birbirlerine çok yaklaşmış olarak görülür; o zaman bu gezegenler *kavuşum* konumundadır. Karanlık gökyüzünde gezegenleri yıldızlardan ayırt etmek oldukça kolaydır. Çünkü yıldızların ışığı, atmosfer çalkantıları nedeniyle yanıp sönüyor ya da titreşiyormuş gibi gözükür. Gerçekten de en güçlü teleskoplarla bakıldığında bile ancak birer ışık noktası gibi gördüğümüz bu uzak yıldızların ışığı Dünya atmosferinden geçerken büyük ölçüde engellenir. Oysa, yıldızlardan çok daha küçük oldukları halde Dünya'ya yakın oldukları için daha büyük gözüken gezegenlerin ışığı bu kadar titrek değildir.

Güneş'in her gün yeniden doğup batmasının nedeni Dünya'nın kendi ekseni çevresinde dönmesidir. Dünya Güneş çevresindeki yıllık dolanımını sürdürürken, bir yandan da her 24 saatte bir kendi ekseni çevresinde bir kez döner. Bu yalnız Dünya'ya özgü değildir; bütün gezegenler de kendi eksenleri çevresinde değişik hızlarda döner. Dünya'nın kuzey ve güney kutuplarından geçen dönme ekseni Güneş çevresindeki yörünge düzlemine eğik olduğu için, yeryüzünde dört ayrı mevsim yaşanır. Gezegenlerden çoğunun ekseni yörünge düzlemiyle belirli bir açı yapar. Mars'ın (Merih'in) ekseninin eğikliği Dünya'nınkine yakın olduğundan bu gezegende de mevsimler birbirini izler. Uranüs'ün ekseninde ise bu eğiklik öylesine fazladır ki gezegen neredeyse yörüngesi üzerinde yan yatmış gibi görünür.



US Naval Observatory

Kuyrukluyıldızlar Güneş sisteminin ilginç üyeleridir. Fotoğrafta Ikeya-Seki kuyrukluyıldızı görülüyor.

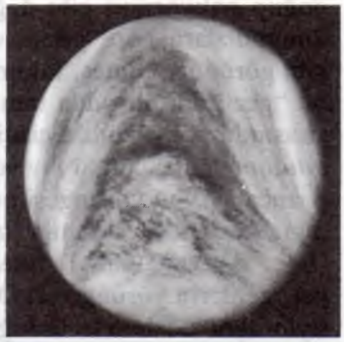
Aşağıdaki tabloda gezegenlere ilişkin bazı bilgiler verilmiştir. Her gezegenin Güneş'ten

Gezegen	Güneş'ten ortalama uzaklık (astronomi birimi)	Dolanım süresi	Ekvatordaki çapı (kilometre)	Dönme süresi yıldızlara göre	Kütle (Dünya=1)	Hacim (Dünya=1)
Merkür	0,39	87,97 gün	4.878	58,65 gün	0,06	0,06
Venüs	0,72	224,70 gün	12.100	243,01 gün	0,82	0,86
Dünya	1,00	365,26 gün	12.756	23,93 saat	1,00	1,00
Mars	1,52	686,98 gün	6.796	24,62 saat	0,11	0,15
Jüpiter	5,20	11,86 yıl	143.800	9,84 saat	317,89	1323,00
Satürn	9,54	29,46 yıl	120.000	10,23 saat	95,15	760,00
Uranüs	19,18	84,01 yıl	52.290	15,5 saat	14,54	65,00
Neptün	30,06	164,79 yıl	49.500	15,8 saat	17,23	57,00
Plüton	39,44	247,7 yıl	3.000 (?)	6,4 gün	0,002 (?)	0,01 (?)

dokuz gezegen



MERKÜR



VENÜS



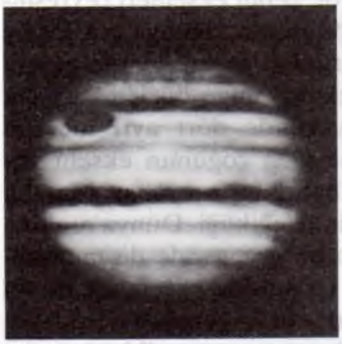
DÜNYA



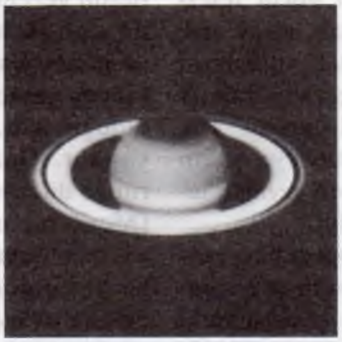
MARS



MARS (yüzeyinden ayrıntı)



JÜPİTER



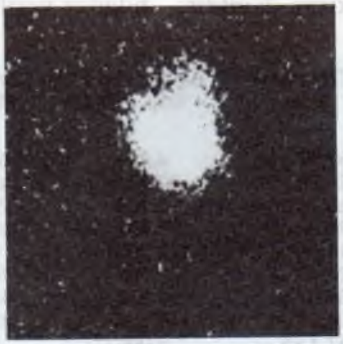
SATÜRN



URANÜS (ve uydusu)



NEPTÜN (ve bir uydusu)



PLÜTON (ve uydusu)

Güneş sisteminin gezegenleri Güneş'ten uzaklıklarına göre sıralanmıştır.

Dünya, Venüs ve Mars (yüzey): NASA. Jüpiter, Satürn ve Mars: Mount Wilson Observatory ve Palomar Observatory. Uranüs ve Neptün: Lick Observatory/University of California. Merkür: Lunar and Planetary Laboratory/University of Arizona. Plüton: Wide World

ortalama uzaklığını belirten ikinci sütundaki ölçü birimi, gökcisimleri arasındaki inanılmaz uzaklıkları belirtmek üzere saptanmış olan bir uzunluk birimidir. Astronomi birimi denen bu birim, Dünya'nın Güneş'ten ortalama uzaklığına, yani 149,6 milyon kilometreye eşittir. Üçüncü sütundaki dolanım süresi, bir gezegenin Güneş çevresindeki dolanımını tamamlaması için geçen süreyi belirtir. Gezegen Güneş'ten ne kadar uzaksa dolanım süresi de o kadar uzundur. Gezegenlerin çoğu tam bir küre biçiminde değildir; özellikle büyük gezegenler kendi eksenleri çevresinde çok hızlı döndükleri için ekvator çevresi şişkinleşmiş, kutupları basıklaşmıştır. Bu yüzden dördüncü sütunda her gezegenin ekvatordaki çapı verilmiştir.

Bir gezegenin kendi ekseni çevresinde bir tam dönüşü tamamladığı süreye dönme süresi denir. Jüpiter, Satürn, Uranüs ve Neptün gibi büyük gezegenler büyük ölçüde gazlardan oluştukları için dönme hızları her enlemde eşit değildir. Bu nedenle tablonun beşinci sütununda gezegenlerin ekvatordaki dönme hızı belirtilmiştir. Son iki sütunda ise gezegenlerin kütlesi ve hacmi sayısal değerleriyle değil, Dünya'nın kütlesini ve hacmini birim kabul ederek gösterilmiştir. Plüton'un büyüklüğü ve kütlesi hâlâ tam olarak bilinemiyor.

Yörüngeleri Dünya'nın yörüngesinin içinde kaldığı için Merkür ve Venüs'e iç gezegenler, öbürlerine de dış gezegenler denir. İç gezegenler, tıpkı Ay'ın evreleri gibi belirli bir çevrimle yinelenen belirli evrelerden geçer. Ancak teleskopla gözlenebilen bu evrelerde, Merkür ya da Venüs yörüngelerinin Dünya'ya en yakın olduğu noktaya yaklaşırken hilal (ayça) evresindedir. Bu iç gezegenlerden biri Güneş ile Dünya'nın arasına girdiğinde, Dünya'ya dönük olan yüzü tamamiyle karanlıkta kalır. *Alt kavuşum* denen bu konumda ne Venüs, ne de Merkür genellikle Dünya ve Güneş ile tam aynı çizgi üzerine gelmez. Ama böyle bir olay gerçekleştiğinde, gezegenin küçük siyah bir nokta gibi parlak Güneş kursunun önünde ilerleyerek bir uçtan öbür uca geçtiği görülür. *Geçiş* denen bu olay çok ender gerçekleşir. Örneğin Merkür'ün geçişleri bir yüzyıl içinde yaklaşık 12 kez olur. Venüs ise bu konumdan 8 yıl arayla iki kez geçer, ama aynı olayın bir kez daha yinelenmesi için aradan 100 yılı aşkın bir süre geçmesi gerekir.

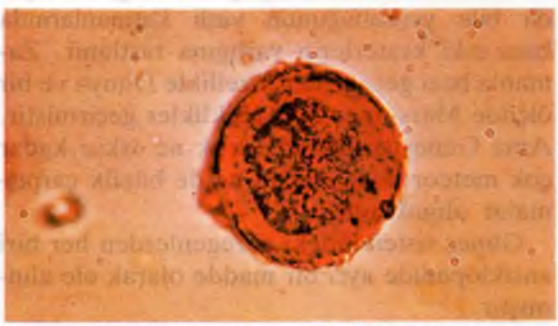
Bazen dış gezegenlerin de küçük bir parçası karanlıkta kalır ve gezegen Dünya'dan tam yuvarlak olarak görülemez; ama bu eksilme hiçbir zaman bir hilale dönüşecek kadar ilerlemez. Dış gezegenlerden biri Dünya'ya en yakın konumdayken Dünya ve Güneş ile aynı doğrultuda olursa, o gezegen *karşıkonum*'dadır.

Merkür, Venüs, Dünya ve Mars'a "yerbenzeri gezegenler", Plüton dışındaki öbür gezegenlere de "dev gezegenler" denir. İç gezegenlerden yalnızca Dünya ile Mars'ın, dış gezegenlerin hepsinin uyduları vardır.

Güneş Sisteminin Başlangıcı

Güneş sisteminin nasıl oluştuğu konusunda astronomlar henüz tam bir görüş birliğine varabilmiş değildir. Ama genel olarak, Gü-

The Lamp Standard Oil Company





Gezegenlerarası uzaydan Dünya'ya düşen göktaşlarının içinde mikroskobik fosiller bulunduğu görülmüştür (solda). Kurdeleyi andıran bu fosil (sağda) de Dünya'da bulunan bazı mikroorganizmalara benziyor.



Güneş sisteminin başlangıcına ilişkin "bulutsu kuramı"na göre, bir gaz ve toz bulutundaki parçacıkların yoğunlaşmasıyla ortada Güneş oluşurken, kenarlarda da gezegenler oluşmaya başladı. Bu dev bulutsu döndükçe, içindeki madde parçacıkları da sarmal gaz ve toz kütleleri halinde birkaç yerde kümelendi.

neş'in ve gezegenlerin bundan 5 milyar yıl önce, hemen hemen aynı zamanda uzaydaki bir gaz ve toz bulutundan oluştuğu kabul edilir. Bu görüşe göre, "Güneş bulutsusu" denen bu gaz ve toz bulutundaki parçacıklar karşılıklı kütleçekim kuvvetleriyle birbirlerini çekerek ortada yoğunlaşmaya başladı. Böylece büzülen bulutun merkezi Güneş'e dönüştü. Bu arada gaz bulutu döndükçe kenarlardaki maddeler savrularak yassı bir disk oluşturdu. Daha sonra bu diskin içinde madde yoğunlaşmasıyla küçük ve katı gökcisimleri belirdi. *Gezegenimsi* denen bu madde kümeleri çekim kuvvetlerinin etkisiyle bir araya gelerek daha büyük gökcisimlerine, en sonunda da büyük gezegenlere dönüştü. Bu görüş, bütün gezegenlerin kızgın Güneş'ten kopmuş birer parça olduğunu öne süren eski kuramın yerini almıştır. Evrenin oluşumunu bu biçimde açıklayan bilim adamları, gezegenler arasındaki birçok farklılığı da Güneş bulutsusunun merkezinden dışa doğru gidildikçe sıcaklığın düşmesine bağlarlar.

Uzay araştırmalarının başlamasından bu yana gezegenlere ilişkin bilgiler eskisiyle karşılaştırılamayacak ölçüde artmıştır. Bu araştırmalardan edinilen bilgilere göre, kayaç yapısındaki yerbenzeri gezegenler, Jüpiter'in ve Satürn'ün uyduları, hatta Mars'ın küçük uyduları Ay'ın yüzeyi gibi kraterlerle doludur. Bu da Güneş sisteminin başlangıcında kayaçsı yapıda pek çok küçük gökcisminin var olduğunu kanıtlar. Bu gökcisimleri birbiriyle çarpışıp birleşerek daha büyük gökcisimlerini oluşturmuştur. Milyonlarca yıl önce gerçekleşen bu çarpışmaların izleri, atmosferin aşındırıcı etkisine ve sarsıcı jeolojik değişikliklere uğramayan Merkür gibi gezegenlerde bugüne kadar korunmuştur. Neredeyse bütün izlerin fiziksel etkenlerle silinip yok olduğu Dünya'da bile yerkabuğunun yaşlı katmanlarında bazı eski kraterlerin varlığına rastlanır. Zamanla bazı gezegenler, özellikle Dünya ve bir ölçüde Mars önemli değişiklikler geçirmiştir. Ama Güneş sisteminde artık ne eskisi kadar çok meteor dolaşmakta, ne de büyük çarpışmalar olmaktadır.

Güneş sistemindeki gezegenlerden her biri ansiklopedide ayrı bir madde olarak ele alınmıştır.

Ayrıca bak. AY; KUYRUKLUYILDIZ; KÜÇÜK GEZEGEN; METEOR VE METEORİT.

GÜNEŞ TUTULMASI *bak.* AY VE GÜNEŞ TUTULMASI.

GÜNEY AFRİKA. Afrika kıtasının güney ucunda yer alan Güney Afrika Cumhuriyeti'nin, Kap, Natal, Oranj Bağımsız Devleti, Transvaal olmak üzere dört eyaleti vardır.

Kuzeyden güneye doğru yaklaşık 1.600 km uzanan Güney Afrika'nın, doğu-batı doğrultusunda en geniş yeri 1.500 km kadardır. Kuzeydeki komşuları batıdan doğuya doğru Namibia, Botsvana, Zimbabve, Mozambik ve Svaziland'dır. Lesotho ise Güney Afrika topraklarıyla çevrelenmiş bağımsız bir cumhuriyettir.

Transvaal eyaletinin kuzeyindeki küçük bir bölge dışında, Güney Afrika tropik kuşağın güneyinde ılıman iklim kuşağında yer alır. Ülkenin büyük bölümü deniz düzeyinden 900 metre yüksekliktedir. Deniz düzeyinden bakıldığında ülkenin genel görünümü, ortasında geniş bir düzlük olan ters çevrilmiş bir çay tabağına benzer. Afrikaner dilinde "işlenmemiş ve çoğunlukla çayırla kaplı açık alan" anlamında *veld* denilen bu yüksek plato, deniz düzeyinden 1.200 metre yüksekliktedir ve dağ sıraları ile çevrilmiştir. Kuzey Transvaal'den başlayan dağlar Draken (Drankensberg) Sıradağları ile güneye doğru uzanır. Oranj Bağımsız Devleti ile Natal arasında sınır oluşturan bu dağ dizisi batıya doğru kıvrılır.

İklim, Toprak ve Hayvan Varlığı

Güney Afrika'da iklim bölgeden bölgeye çok değişir. Cape Town ve yöresinde yalnızca mayıstan ağustosa kadar süren kış aylarında yağmur yağar. Bu bölgede Akdeniz iklimi egemendir. Kap Eyaleti'nin iç bölümlerinde ve kuzeybatıda ise çöl iklimi görülür. Yüksek plato, yüksekliği nedeniyle daha serindir. Natal kıyılarında nemli ve astropik iklim vardır. En sıcak aylar aralık-şubat aylarıdır. Güneybatı bölgesi dışında, oldukça seyrek yağmur yağar.

Satour



Masa Dağı'ndan Aslan Başı'nın ve Cape Town'a inen teleferiğin görünümü.

GÜNEY AFRİKA'YA İLİŞKİN BİLGİLER

YÜZÖLÇÜMÜ: 1.123.226 km².
NÜFUS: 34.975.000 (1987).
YÖNETİM BİÇİMİ: Bağımsız cumhuriyet.
BAŞKENTLER: Hükümetin bulunduğu merkez Pretoria; parlamentonun toplantı yeri Cape Town; yargı merkezi Bloemfontein.
DOĞAL YAPI: Ülkenin büyük bölümü yüksek plato diye adlandırılan yüksek düzlüklerdir. Birçok bölümü 1.200 metre yüksekliğindedir. Plato, kıyı bölümünden, doğudaki en yüksek tepeleri 3.300 metreyi aşan Draken Sıradağları'yla ayrılır. Oranj Irmağı ülkenin ortasında doğudan batıya doğru uzanır.
BAŞLICA ÜRÜNLER: Meyve, şarap, yün, şekerkamışı, mısır, süt ürünleri; altın, kömür, elmas, demir cevheri, kromit, manganez, asbest, bakır, platin, uranyum.
BAŞLICA SANAYİLER: Gıda, demir-çelik, kimya, yapı malzemeleri, dokuma.
BAŞLICA KENTLER: Pretoria, Cape Town, Bloemfontein, Johannesburg, Durban, Port Elizabeth.
EĞİTİM: Beyaz ve melez çocuklar 7 ile 16 yaş arasında zorunlu eğitim görürler. Asyalı çocukların da 15 yaşına kadar okula gitmeleri zorunludur. Siyahlar için zorunlu eğitim yalnızca bazı bölgelerde vardır. Okullarda da ırk ayrımı sürer.

Çok az yağmur alan batı bölgesi yarı çöl gibidir. Burada, *karroo* tipi bitki örtüsü, yani sert kahverengi topraklarda seyrek olarak dağılmış 30 cm yüksekliğinde, küçük çalılıklar bulunur. Bitki örtüsü Oranj Irmağı'nın kuzeyinde değişir. Kalahari Çölü'nde dikenli küçük ağaçlardan oluşan yoğun bir çalılık vardır (*bak.* KALAHARİ ÇÖLÜ).

Güneydoğuda St. Helena Körfezi'nden başlayan, Cape Town'u da içine alarak Mosselbaai'ye uzanan ve iç bölümde dağlarla sınırlanan kıyılar, Güney Afrika'nın öteki bölgelerinden oldukça farklıdır. Buralarda toprak yeşil çalılar, fundalıklar ve yabani çiçeklerle kaplıdır. Mafeking ile Port Elizabeth arasındaki kuzey-güney çizgisinin doğusunda kalan bölgede başlıca bitki örtüsü çayırlardır.

Güney Afrika'nın kuzey sınırının bir bölümünü Limpopo Irmağı oluşturur. Hint Okyanusu'na dökülen öteki ırmaklar kısadır. Büyük bir hızla akan bu ırmaklar üzerinde çok sayıda çağlayan vardır. Geniş Vaal kolu ile beslenen Oranj Irmağı Atlas Okyanusu'na dökülen başlıca ırmaklardan biridir. Yazları gölleşen ve *vleis* (sünger) adı verilen bataklık düzlükler ve kıyılardaki lagünler dışında Güney Afrika'da pek az göl bulunur.

Güney Afrika'da çeşit çeşit antilopun yaşadığı birkaç yabanıl yaşam parkı vardır. Yüksek platoda yaşayan keseliceylan, spor ile ilgili alanlarda ülkenin ulusal sembolü olmuştur. Keseliceylanın akrabası olan ve alçak düzlüklerde yaşayan impala daha yaygın olarak bulunan bir türdür. Güney ve Orta Afrika'ya özgü boğa antilobu, kudu, su antilobu ve dev samur antilobu gibi hayvanlar çoğunlukla Doğu Transvaal'de bulunur. Bu yörede, manda, gnu, fil, gergedan, suaygırı, zürafa ve aslana da rastlanır.

Bazı bölgelerde zebralar, ırmakların bir bölümünde ise timsahlar yaşar. Pars, babun, maymun ve yılan sıkça rastlanan hayvanlardır.

Halk

Güney Afrika'nın 34 milyonluk nüfusu yasal düzenlemeyle Siyah Afrikalılar, melezler, Asyalılar ve beyazlar olarak dört ırka ayrılmıştır. Nüfusun kabaca yüzde 68'ini Siyahlar, yüzde 18'ini beyazlar, yüzde 11'ini melezler ve yüzde 3'ünü Asyalılar (daha çok Hintliler



Yalnızca Güney Afrika yönetiminin tanıdığı sözde bağımsız yurtluk ya da cumhuriyetler: Bophuthatswana, Ciskei, Transkei ve Venda. Bophuthatswana yedi bölüme ayrılmıştır.



Satour

Umzimkulu Irmağı'nın yukarı kolları Natal ile Kap Eyaleti arasında sınır oluşturur.

ve Pakistanlılar) oluşturur. Yüzde 18'lik bir azınlık olmalarına karşın ülkenin yönetimi beyazların elindedir. Beyazlar, 18. yüzyıl Hollanda dilinden türetilmiş Afrikaner dilini konuşanlar ve anadili İngilizce olanlar diye ayrılır. Böylece ülkede resmi iki dil vardır. Parlamentoda ve mahkemelerde Afrikaner dili ve İngilizce birlikte konuşulur. Afrikaner dilini konuşan, Güney Afrika'ya yerleşen Hollandalılar, Fransızlar ve Almanlar'ın soyundan gelen Afrikanerler beyaz nüfusun beşte üçünü oluştururlar. İngilizce konuşanlar genel olarak İngiliz göçmenlerin soyundandır.

Belli başlı Afrikalı kabileler doğudaki Zosalar, Bandebeleler, Svaziler ve Zulular; orta ve batı bölgelerindeki Sotholar ve Batsvanalar ile Kuzey Transvaal'daki Bavendalar ve Tsongalar'dır.

Güney Afrika'da konuşulan birçok Yerli dilinin arasında en önemlileri birbirine çok yakın iki dil olan, Natal'da konuşulan Zulu dili ile Kap Eyaleti'nin doğusunda konuşulan Zosa dilidir.

Çoğunluğu Kap Eyaleti'nde yaşayan melezlerin büyük bölümü daha önce Hotantolar denen Koikoiler, Avrupalı göçmenler ve Siyah Afrikalı kölelerin torunlarıdır. Çoğu anadil olarak Afrikaner dili konuşur. Yaşam ve eğitim düzeyleri genellikle Siyahlar'ınkinden yüksektir. Melezler grubuna giren ve Cape Town'da yoğunlaşan Kap Malayları, Felemenk Doğu Hindistan Kumpanyası tarafından Güneydoğu Asya'dan getirilen köleler ile doğudan gelen siyasi sürgünlerin torunlarıdır.

Asya kökenliler Natal'daki şekerkamışı plantasyonlarında (büyük çiftlikler) çalışmak üzere 19. yüzyılın ikinci yarısında Kuzey Hindistan'dan gelen işçiler ile daha sonraları gelen ve çoğunluğu Müslüman olan tüccarlardan oluşur. Asyalılar'ın çoğunluğu Natal'da yaşar. Küçük bir bölümü de Transvaal'da ve Kap Eyaleti'nde yerleşmiştir. Natal'daki Hintliler'in çoğu Hindu'dur; Tamil ve Hindi dilleri konuşur. Güney Afrika'daki öbür Hintliler Müslüman'dır ve Urdu dili konuşur-

lar. Hintliler genellikle esnaf, çiftçi ya da işçidir. Bir bölümü de tüccardır.

Irk Ayrımcılığı

Afrikaner dilinde "ayırma" anlamına gelen *apartheid* sözcüğü Güney Afrika'daki ırk ayrımcılığını anlatmak için kullanılır. Irk ayrımını temel alan yasalar bugün büyük ölçüde Siyahlar'a karşı kullanılmaktadır. Güney Afrika'da Siyahlar'ın beyazlara ayrılmış bölgelerde yaşamasına izin verilmez. Yaklaşık 23 milyon Siyah, toprakların yalnızca yüzde 13'ünde yaşamaya zorlanırken, 6 milyonluk beyaz azınlık toprakların yüzde 87'sinin büyük bölümünü elinde tutar.

Siyahlar'ın yaşaması için 10 "yurtluk" kurulmuştur. Her birine aynı etnik kökenden gelen ya da aynı dili konuşan Siyahlar yerleştirilmiştir. Bazı yurtluklar birbirinden kopuk birkaç bölgeden oluşur. Örneğin Kwa Zulu yurtluğu biri dışında tümü beyazların topraklarıyla çevrili 10 bölgeye ayrılmıştır. Bophuthatswana da yedi ayrı bölgeden oluşur.

Güney Afrika'nın beyaz yönetimi, Siyahlar'ı siyasal yaşamın tümüyle dışında tutmak amacıyla, yurtlukların bir bölümüne cumhuriyet adı vererek kendi denetiminde Siyah yönetimler oluşturmuştur. Bu sözde bağımsız cumhuriyetler Bophuthatswana, Ciskei. Transkei ve Venda'dır. Kendi kendine yeterli olamayacak kadar yoksul, siyasal ve ekonomik açıdan Güney Afrika'ya dayanmak zorunda olan bu bölgeler başka ülkelerce "bağımsız" olarak kabul edilmemektedir.

Popperfoto



1985'te bir hafta süren ırk ayrımını protesto gösterilerinden sonra Natal'daki Durban kenti yakınlarında Siyahlar'ın yaşadığı bir kasabanın görünümü.



Popperfoto

1980'lerin ortasında ırk ayrımına ilişkin yasaların birçoğu gevşetildi. Böylece, ülke tarihinde ilk kez yalnızca beyazların binebildiği otobüslere artık Siyahlar da binebilmeye başladı.

Yurtluklarda küçük kasabalar ve fabrikalar kurulmuşsa da, halkın büyük bölümü köylerde yaşar; sığır besler, mısır ve sebze yetiştirir. Halk çok yoksuldur. Ailelerin çoğu beyazların bölgesinde çalışmak üzere giden yakınlarının yardımıyla yaşamını sürdürür. Göçmen işçiler olarak tanımlanan bu insanların ailelerini yanlarına almalarına izin verilmez.

Her Afrikalı bir yurtluğun yurttaşı olarak kayıt edilmiştir. Ama Siyahlar'ın ancak yarısı yurtluklarda yaşar. Geri kalanlar Siyahlar'a ayrılmış ve genellikle büyük kentlerin yakınında kurulmuş kasabalarda oturur, çalışmak üzere kentlere giderler. Bu kasabaların en büyüğü Johannesburg'da çalışan Siyah işçilerin yaşadığı Soweto'dur. Güney Afrika ekonomisinin Siyahlar'a gereksinimi vardır. Beyaz işçilere göre daha düşük ücretlerle çalıştırılan Siyahlar, işverenlerin maliyetleri düşük tutmasını sağlarlar. Bu kurulu düzenden en büyük yararı sağlayan işverenlerin çoğu beyazdır. Kentlerde çalışanların dışında kalan Afrikalılar da gene beyazların çiftliklerinde, madenlerinde ve fabrikalarında çalışırlar.

1986'ya kadar "geçiş yasaları" yürürlükteydi ve bu yasalara göre, beyaz olmayanların ellerinde izin belgesi olmaksızın belirli bölgelere girmeleri yasaklanmıştı. Bu ve benzeri yasalar, ülke içinde ve dışında ırk ayrımına

karşı duyulan nefreti artırdı. Günümüzde, ırkları günlük yaşamda birbirinden ayrı tutmak için konmuş yasalar yumuşatıldı. Otobüs, tren, otel, restoran, park ve plajlarda uygulanan ayrımlar kaldırıldı. Ama ırk ayrımının temel yasaları hâlâ geçerliliklerini korumaktadır.

Yönetim

Güney Afrika'da devlet başkanı ve hükümet başkanı (başbakan) aynı kişidir. Hükümet, iktidardaki partiden seçilen bakanlardan oluşur ve parlamentoya karşı sorumludur. Her eyalet parlamentoya kendi temsilcilerini gönderir. Güney Afrika'nın siyasal sistemi, görünüşte batılı ülkelerdeki parlamenter sisteme benzer ama parlamenter demokrasinin en temel ilkesi uygulanmaz. Güney Afrika Siyahlar'ın iktidara gelmesini kaçınılmaz kılacak olan "çoğunluğun yönetimi" ilkesini reddetmiştir. Güney Afrika'da siyasal güç, beyazların elinde olan Başkanlar Konseyi'ndedir. 1984'te parlamentoda beyazlar, melezler ve Asyalılar için üç ayrı meclis kuruldu. Yönetim beyazların meclisinin denetimindedir. Beyaz olmayan meclisler kendi ırklarını ilgilendiren konut sorunu, eğitim gibi konularda karar alabilir, dış siyaset, savunma gibi genel konuları da tartışabilir. Üç meclis arasında çelişki doğarsa Başkanlar Konseyi'nin kararı kesindir.

Siyah nüfusun oy hakkı yoktur, ülke yönetimine hiçbir biçimde katılamaz. Siyahlar yurtlukların yurttaşı sayıldıkları için, siyasete katılımlarını buralarda sürdürmeleri istenir.

Kentler, Tarım ve Sanayi

Nüfusun büyük bölümü "beyaz (berrak) sular bayırı" anlamına gelen Witwaterstrand ile Transvaal'ın genellikle Rand diye adlandırılan dağlık bölgelerinde yaşar. Bu bölgenin ortasında Güney Afrika'nın Cape Town'dan sonra ikinci kalabalık kenti olan Johannesburg bulunur (*bak.* CAPE TOWN; JOHANNESBURG). Güney Afrika'nın öbür büyük kentleri Pretoria, Bloemfontein ve sanayi kentleri olan Durban, Port Elizabeth, East London, Pietermaritzburg ve Kimberley'dir.

Güney Afrika topraklarının büyük bölümü çorak ve tarıma elverişsizdir. Topraklarının, tarımdan çok otlakların büyümesine elverişli olması nedeniyle Güney Afrika dünyada en çok koyun yetiştirilen ülkelerden biridir. Yün, ülkenin en önemli ürünlerindendir. Bazı bölgelerde ise en çok yetiştirilen hayvan sığırdır. Kap Eyaleti'nde bazı çiftliklerde devekuşu yetiştirilir.

Ülkenin başlıca tarımsal ürünü yüksek platoda yetiştirilen mısırdır. Kap Eyaleti'nin kışın yağmur alan kuzeybatı bölgesinde buğdayın yanı sıra, kayısı, şeftali, erik, armut, üzüm ve elma da yetiştirilir. Şarap ve konyak yapımında kullanılan üzüm, bu yöredeki bağlardan gelir. Öteki bölgelerde yetişen başlıca ürünler, portakal, ananas ve muzdur. Natal'daki şekerkamışı plantasyonlarında Güney Afrika'nın tüm gereksinimini karşılayacak ve ayrıca dışarıya satılacak kadar şeker üretilir.

Hulton Picture Library



19. yüzyıl sonlarında küçük bir kasaba olan Kimberley'deki merkezi pazaryeri.

Güney Afrika'da tüketilen tütünün büyük bölümü ise Transvaal bölgesinde üretilir. Bu bölgede üretilen öbür önemli ürünler, pamuk yağı, yemeklik olarak ya da sabun yapımında kullanılan yerfıstığı ile ayçiçeği, yabanihindiba ve sebzedir.

Güney Afrika'nın önemli gelir kaynağı madenleridir. Yüksek plato maden yönünden zengindir. Güney Afrika, dünyanın en çok altın üretilen ülkesidir. Altın, Rand bölgesinde ve Oranj Bağımsız Devleti'nde çıkarılır. Öteki önemli madenler platin, krom elde edilmesinde kullanılan kromit, asbest (amyant), titan, elmas, bakır ve manganezdir.

Transvaal'da demir çıkarılır. Kömür çıkarımı Güney Afrika'nın en önemli sanayilerindendir ve Afrika'nın en büyük kömür üreticisi bu ülkedir. Çelik sanayisi devlet denetimindedir. Çelik üretilen başlıca merkezler Transvaal ve Natal'de bulunur. Güney Afrika petrol gereksiniminin yedide biri, Oranj Bağımsız Devleti'nden karşılanır.

Güney Afrika'da sanayi oldukça gelişmiştir. Başlıca sanayileri gıda, giyim, dokuma, deri işleme, motorlu taşıtlar, kimyasal maddeler, kâğıt, boya, mobilya ve mutfak eşyasıdır. Metal ve ağır sanayinin yarısından fazlası Transvaal'ın güneyindedir.

Güney Afrika'da doğal liman yoktur. Buna karşılık Cape Town'da Masadağı Koyu, Port Elizabeth, East Londan ve Durban'da son derece güzel, yapay limanlar yapılmıştır.

Tarih

Güney Afrika'da ilk önceleri avcı ve toplayıcı bir halk olan, Buşmanlar diye de bilinen Sanlar yaşardı. Sanlar, zamanla eski adı Hotantolar olan Koikoiler tarafından dağlık bölgelere sürüldüler. Koikoiler koyun ve sığır sürülerini otlaktan otlağa dolaştıran göçebe çobanlardı. İS 10. yüzyıldan başlayarak Bantu dilini konuşan halklar güneye göç etmeye başladı. Bunlar, San ve Koikoiler'e göre daha gelişmişlerdi. Bir şefin yönettiği bu tarım toplulukları demir aletler kullanıyordu. Avrupalılar'ın Güney Afrika'ya ulaştığı dönemde Sanlar ve Koikoiler ülkenin batı ve güneyinde Bantu dilini konuşan halklar ise doğu bölgelerinde yerleşmişlerdi.

1488'de Portekizli kâşif Bartolomeu Dias, Ümit Burnu'nu keşfetti. 1497'de gene bir Portekizli, Vasco da Gama St. Helena Körfezi'nde karaya çıktı. Oradan Natal'a geçerek Hindistan'a kadar gitti, böylece Avrupa'yı Hindistan'a bağlayan denizyolu açılmış oldu (*bak.* GAMA, VASCO DA).

Avrupalılar'ın Yerleşmesi

Bu yol yaklaşık 100 yıl boyunca yalnızca Portekizliler tarafından kullanıldı. Portekizliler 1510'da Masadağı Koyu'nda Koikoiler'le girdikleri çatışmada çok sayıda kayıp verdikten sonra Kap yakınlarında karaya çıkmaktan çekindiler. 16. yüzyılda Hollandalılar, İngilizler ve Fransızlar Afrika'nın çevresinden dolaşarak kendi egemenlikleri altına alacakları bölgeler bulmak için doğuya yöneldiler. Yolları üzerinde Koikoiler'den sığır satın almak için Güney Afrika'da duruyorlardı. 1652'de Jan van Riebeeck yönetimindeki Hollandalılar gemileri için yiyecek ve içecek sağlamak amacıyla Cape Town'da bir koloni kurdular ve küçük bir grup buraya yerleşti.

Koloniciler yanaşan gemilerin et gereksinimlerini karşılamak için sığır yetiştirmeye başladılar. Kısa sürede Cape Town'un doğu ve kuzeyini büyük hayvan çiftlikleri kapladı. 18. yüzyılın sonuna gelindiğinde buraya yerleşenlerin sayısı 15 bini bulmuştu. Bazen yetiştirilen sığırları çalmak için akınlar düzenleyen Sanlar beyazlarca yok edilmiş ve sayıları çok azalmıştı.

Beyazlar zamanla Koikoiler'in topraklarına da göz koydular. Çiçek hastalığı gibi Koikoiler'in direncinin bulunmadığı hastalıkları buraya taşıdılar. Topraklarını ve sığırlarını yitiren Koikoiler beyazların çiftliklerinde çalışmaya zorlandı. Beyaz göçmenler Doğu Hint Adaları'ndan (bugünkü Endonezya), Portekizliler'e ait Doğu Afrika'dan (bugünkü Mozambik) ve Madagaskar'dan (bugünkü Malgaş) köleler getirdiler. 18. yüzyıl boyunca köleler, Koikoiler, Sanlar ve beyazlar arasındaki evliliklerden melezler ortaya çıktı. Beyazlar, köleleri ve Koikoiler'i ikinci sınıf insanlar olarak kabul ettiler ve derileri renkli olan herkesi küçük gördüler. O günlerde, göçmenler kendilerine "çiftçi" anlamına gelen Boer diyorlardı. Hollanda kökenli Güney Afrikalılar'a günümüzde Afrikanerler denmektedir.

1793 İngiltere-Fransa Savaşı başladığında (*bak.* NAPOLYON SAVAŞLARI) her iki ülke de Kap Kolonisi'ni ele geçirerek doğu deniz yolunu denetlemek istiyordu. İngilizler 1795 ve 1806'da Kap'ı iki kez aldılar. 1814 Paris Antlaşması ile koloni sürekli olarak İngiliz egemenliğine geçti.

Bu arada koloniciler Büyük Balık Irmağı'na ulaştıklarında, Bantu dili konuşan Siyah Afrikalılar'la karşılaştılar. Bu topluluk Koikoiler'den çok değişikti. Toprağı işlemeyi ve hayvan yetiştirmeyi biliyordu. Büyük bir kabile olarak bir arada yaşıyordu. 1779'dan 1853'e kadar Kap tarihinin büyük bölümü do-

ğuda, beyaz koloniciler ile bu Afrikalı kabileler arasındaki sınır savaşlarını kapsar. Sonunda Afrikalılar yenildiler ve geri çekildiler; topraklarını yitirenler Boerler'in yanında çalışmaya başladı.

1820'ye kadar beyaz kolonicilerin çoğunluğunu Boerler oluşturuyordu ama aynı yıl Port Elizabeth'e 5.000 İngiliz göçmen geldi ve doğu sınırı yakınlarına yerleşti. Bunu Cape Town ve doğu bölgelerine yerleşen başka İngilizler izledi.

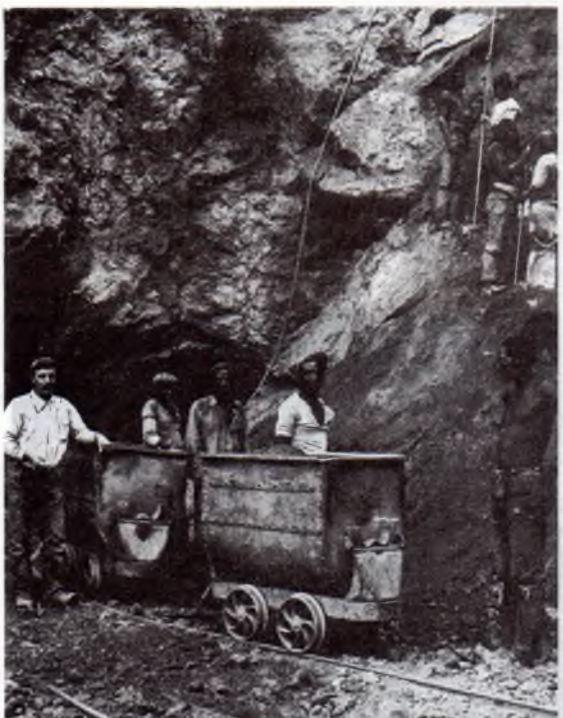
Boerler ve İngilizler'in Ayrılması

İngiliz İmparatorluğu'nda kölelik 1833'te kaldırıldı. Köle sahiplerine, kölelerini yitirmeleri karşılığında para ödendi. Ne var ki, Kap'takiler kölelerine karşılık ödenen parayı az buldular. Hoşnut olmadıkları başka konular da vardı. İngiliz yetkililerin Boerler'e karşı Siyah Afrikalılar'ın tarafını tuttuklarını düşünüyorlardı. Doğu sınırında oturanlar Afrikalılar'a karşı yeterince korunmadıklarından yakınıyorlar ve ayrıca İngilizce'nin 1828'den beri tek resmi dil olarak benimsenmiş olmasına da karşı çıkıyorlardı.

Bu nedenlerle 1836-40 arasında 12 bin Afrikaner, aileleri, melez uşakları, arabalara yükledikleri eşyaları, koyunları ve sığırlarıyla birlikte Oranj Irmağı'nı geçti, yeni yerler aramak üzere kuzeye doğru göç etti. Bir bölümü Natal'a gitti ve burada bir cumhuriyet kurdu. Ama İngilizler Natal'ı Kap Kolonisi'ne katınca çoğu yüksek platonun iç kesimlerine doğru çekildi. Burada, Vaal ve Limpopo ırmakları arasında Güney Afrika Cumhuriyeti'ni (ya da Transvaal) ve Vaal ile Oranj ırmakları arasında Oranj Bağımsız Devleti'ni kurdular. Göç edenler Afrikanerler'in yalnızca küçük bir bölümüydü. Çoğunluğu Kap Kolonisi'nde kaldı.

1852-54 arasında İngiliz yönetimi bu iki cumhuriyeti tanıdı. Natal ve Kap Kolonisi'ndeki halka kendi temsilcilerini seçme hakkı da gene bu dönemde verildi. Kap'ta belli bir değerde evi olan herkese rengi ne olursa olsun oy verme hakkı tanınırken, Natal'da Afrikalılar'ın çok küçük bir bölümünün oy hakkı vardı. Cumhuriyetlerde ise hiçbir Siyah'a bu hak verilmedi. Bu farklılıkların daha sonraları çok önemli etkileri oldu.

Popperfoto



1870'te Güney Afrika'nın en büyük elmas yatağı Kimberley'de bulundu.

Elmas ve Altının Bulunması

1867'de Oranj Irmağı yakınlarında elmas bulundu. Birkaç yıl sonra 1870'te Kimberley'de büyük bir elmas yatağına rastlandı. Bu durum, Güney Afrika tarihinin akışını değiştirdi. Oranj Bağımsız Devleti elmasın bulunduğu yörede hak sahibiyken, buraya İngilizler el koydu. Birkaç yıl sonra da 1877'de, tüm Güney Afrika'yı birleştirme amacıyla Transvaal'ı egemenlikleri altına aldılar. Bunun üzerine Transvaal'da ayaklanma başladı ve bölge 1881'de bağımsızlığına kavuştu.

1886'da, Transvaal'daki Rand altın yataklarının açılması, daha büyük güçlüklere neden oldu. Çoğunluğu İngiltere'den olmak üzere Rand'a binlerce yeni göçmen geldi. Yeni gelenlerin sayısı Boerler'in sayısını aştı. Transvaal'ın başkanı olan Paul Kruger, ülke denetimini yabancılara kaptırmaktan korkarak yeni gelenlerin oy hakkını kısıtladı. 1850'de Kap yönetimine gelen Cecil Rhodes, Güney Afri-



Satour

Eritilmiş altın, külçe altın yapılmak üzere kalıplara dökülüyor. Güney Afrika dünyanın en büyük altın üreticisidir.

ka birliği önünde engel olarak gördüğü Kruger'i Transvaal yönetiminden düşürmek için 1895'te Johannesburg'da bir ayaklanma başlatmaya çalıştı. Bu deneme başarısızlıkla sonuçlandı. Ayaklanma Boerler ile İngilizler arasındaki düşmanlık duygularını artırdı ve sonunda 1899'da İngiltere ile Transvaal ve Oranj Bağımsız Devleti arasında Güney Afrika Savaşı (Boer Savaşı) başladı (*bak.* GÜNEY AFRİKA SAVAŞI; RHODES, CECIL).

20. Yüzyıl

Cumhuriyetler yenilgiye uğradı ve Boerler 1902'de teslim oldular. Yenilginin ardından Louis Botha ve Jan Christian Smuts gibi liderler İngiltere'yle işbirliği yapmaya başladı. 1910'da İngiltere Güney Afrika Birliği'nin kurulmasına ve birliğin imparatorluğun "dominyon"u olarak tanınmasına karar verdi (*bak.* İNGILIZ ULUSLAR TOPLULUĞU). Başkenti Pretoria olan Güney Afrika Birliği Kap, Natal, Oranj Bağımsız Devleti ve Transvaal adlarında dört eyalete ayrılmıştı. Yeni kurulan Güney Afrika Partisi'nin önderi Botha ilk başbakan oldu.

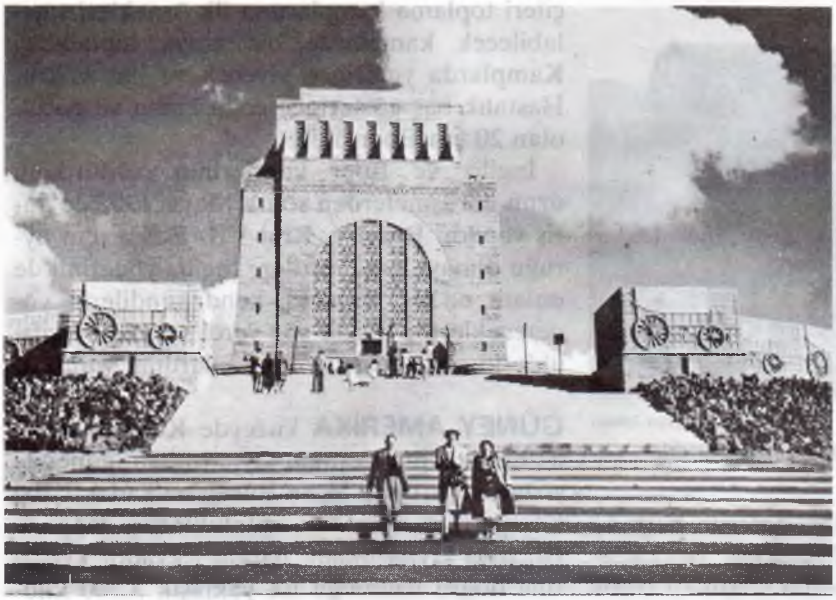
1910'da kırsal alanda yaşayan beyazların çoğunluğunu Afrikanerler oluşturuyordu. İngiliz kökenliler ise kentlerde oturuyor, beceri isteyen işlerde çalışıyor ve toprakların büyük bölümünü ellerinde tutuyorlardı. Afrikalılar daha çok "Bantu" bölgelerinde kendilerine ayrılmış alanlarda yaşıyorlar; geçimlerini beyazların çiftliklerinde, kentlerde ya da altın madenlerinde çalışarak sürdürüyorlardı. Bir bölgeden başka bir bölgeye geçmelerini izne bağlayan "geçiş yasaları" gibi yalnızca Siyahlar için çıkarılmış yasalara uymak zorundaydılar ve oy verme hakları yoktu. Kap Eyaleti'nde yaşayan melezler, beyazların yasal haklarına sahiptiler ama, başka bölgelerde onlar için de ayrımcı yasalar vardı. Natal ve Transvaal'daki Asyalılar için de gene özel yasalar çıkarılmıştı.

Irk ayrımına uğrayan toplulukların hoşnutsuzluğu giderek büyüyordu. 1912'de ırk ayrımının sona erdirilmesi ve oy hakkının kazanılması için mücadele etmek amacıyla Afrika Ulusal Kongresi kuruldu. 1893-1914 arasında Güney Afrika'da yaşayan Mohandas Karamçand Gandhi, Asyalılar'ın hakları için yönetimi zorladı ve birkaç kez hapis cezasına çarptırıldı.

Popperfoto



Güney Afrika elmas madenciliğinin ilk yılları. Kumlar elekten geçirilerek elmastan ayrılıyor.



Transvaal Pretoria'da 1949'da yapılan *Voortrekker* anıtı, 1836'da İngiliz egemenliğinden kaçmak için Kap Kolonisi'ni terk ederek Büyük Göç'e katılan öncülerin anısına dikilmiştir.

Burton Holmes/Ewing Galloway

Güney Afrika I. Dünya Savaşı'nda İngilizler'in yanında Güneybatı ve Doğu Afrika'da Almanlar'a karşı savaştı. 1924 seçimlerinde Güney Afrika Partisi'ni yenilgiye uğratan Ulusal Parti iktidara geldi. 1924-33 arasında yönetimde kalan Ulusal Parti döneminde Güney Afrika bağımsızlığını kazandı ve İngiliz Uluslar Topluluğu'na katıldı.

II. Dünya Savaşı'nda Ulusalcılar'ın tarafsız kalma isteklerine karşın Güney Afrika İngilizler'in yanında savaşa katıldı. Savaş sonrası yeniden yönetime gelen Ulusal Parti, beyazlar, melezler, Asyalılar ve Siyahlar'ın her alanda birbirlerinden ayrılacağı ve ırkların "kendi yollarında ve kendi bölgelerinde ayrı ayrı gelişeceği"ni öngören ırk ayrımı politikasını uygulamaya başladı. Kasabalar ve kentler her birinde yalnızca bir ırkın yaşayacağı bölgelere bölündü. Belirli meslekler ve işler yalnızca beyazların denetimine bırakıldı.

Beyazlar ile beyaz olmayanların birbirleri ile evlenmeleri yasaklandı. Okullar, taşıt araçları, işyerleri ırk ayrımı politikası uyarınca insanların renklerine göre düzenlendi. Siyahlar'ın oy verme, siyasal yaşama katılma hakkı 1850'lerden beri oy kullanan Kap Siyahları'nı da içine alacak biçimde tümüyle kaldırıldı. Siyahlar'ın siyasal partisi olan Afrika Ulusal Kongresi kapatıldı ve önderi Nelson Mandela ömür boyu hapis cezasına çarptırıldı (*bak.* MANDELA, NELSON). Irk ayrımcı politika öbür ülkeler tarafından eleştirildi ve Güney Afrika uluslararası etkinliklere kabul edilmedi. Başka ülkelerle yapılan spor karşılaşmaları neredeyse bütünüyle kesildi.

Güney Afrika'da 1961'de cumhuriyet ilan edildi ve ırk ayrımcı yasaların değiştirilmesini isteyen İngiliz Uluslar Topluluğu'ndan ayrıldı. Ulusal Parti iktidarı elinde tuttu. Birleşmiş Milletler'in 1960'larda başlattığı boykotlar, ekonomik yaptırımlar biçimindeki uluslararası baskılar ve ülke içinde ırk ayrımına karşı güçlenen mücadeleler sonucunda ırk ayrımı konusunda göreli bazı yumuşamalar oldu. Ama Siyahlar'ın başlıca siyasal örgütü olan Afrika Ulusal Kongresi hâlâ yasaklanmış durumdadır. Ulusal lider Nelson Mandela'nın mahkûmiyeti de gerek ülke içinde, gerek dünya çapında özgür bırakılması için yapılan tüm gösteri ve baskılara karşın sürmektedir.

GÜNEY AFRİKA SAVAŞI. Boer Savaşı olarak da bilinen Güney Afrika Savaşı 1899'dan 1902'ye kadar sürdü. Natal ve Kap kolonilerinin denetimini elinde tutan İngiltere, Transvaal ve Oranj Bağımsız Devleti ile savaşa girdi. Bu cumhuriyetlerin halkları, ilk Hollandalı göçmenlerin torunları olan Boerler'di (*bak.* GÜNEY AFRİKA).

Savaşın ilk üç ayında Boerler hemen her



Hulton Picture Library

Güney Afrika Savaşı'na katılan İngiliz askerleri.

yerde üstün durumdaydılar. Savaşın başında Kimberley'i kuşattılar, Mafeking ve Ladysmith'i ele geçirdiler. Boerler güçlü ve cesur askerlerdi. Çoğu çiftliğinden ayrılarak, doğrudan savaşa gitmişti. Üniformaları yoktu ve subaylarını kendileri seçiyorlardı. Aralarında Louis Botha'nın da bulunduğu generalleri kurnaz ve becerikli savaşçılar olduklarını kanıtladılar (*bak.* BOTHA. LOUIS). Aralık 1899'da İngilizler üç kez büyük yenilgiye uğradı. Bu yenilgilerin ardından İngilizler Güney Afrika'ya çok sayıda asker gönderdiler.

Bundan sonra savaşın yönü değişti. Önce Kimberley'i kuşatan Boerler geri püskürtüldü; daha sonra Şubat 1900'de Boer generallerden biri 4.000 askeriyle teslim oldu. İngilizler Ladysmith kentini, Oranj Bağımsız Devleti'nin başkenti Bloemfontein'i ve Mafeking'i aldılar. Zaferler birbirini izledi. Kasım 1909'da, kendisi de adamlarıyla birlikte savaş alanında çarpışan Transvaal Başkanı Paul Kruger bir Hollanda gemisiyle Güney Afrika'yı terk etti. Avrupa'dan yardım toplayacağını umuyordu ama bir daha ülkesini göremeden öldü. Bu arada Boer devletleri İngiliz kolonisi olmayı kabul etti. Savaş bitmiş gibi görünüyordu.

Ama Boerler mücadeleyi bırakmadıkları için, savaş sürüyordu. Küçük gruplarla yaklaşık iki yıl gerilla savaşı yürüttüler. Halk da Boerler'e yardım etti. Bunun üzerine İngilizler gerillalara yardım eden çiftçilerin çiftliklerini yakıp yıkmaya başladı. Binlerce insan evsiz kaldı. Kadınlar, çocuklar ve Yerli hizmetçileri toplama kamplarının ilk örnekleri sayılabilecek kamplarda bir araya topladılar. Kamplarda yeterince yiyecek ve ilaç yoktu. Hastalık baş gösterince çoğu kadın ve çocuk olan 20 bin Boer öldü.

İngiliz ve Boer liderlerinin sürdürdüğü uzun görüşmelerden sonra Mayıs 1902'de barış yapıldı. Boerler, Kral VII. Edward'ın uyruğu olmayı kabul ettiler. İngiliz yönetimi de onlara, en kısa zamanda kendi kendilerini yöneteceklerine ilişkin söz verdi ve yıkılan çiftliklerin onarılması için para yardımı yaptı.

GÜNEY AMERİKA kuzeyde Kolombiya ve Venezuela'nın tropikal kıyılarından, güneyde soğuk ve fırtınalı Horn Burnu'na kadar 7.200 kilometreyi aşan bir uzunluktadır. Doğuda Brezilya kıyılarından, batıda Ekvador kıyılarına doğru uzunluğu ise yaklaşık 5.300 kilometredir. Kuzey Amerika'nın güneydoğusuna düşer. Güney Amerika, Güney Kutbu'na Afrika'dan 2.250 km daha yakındır. Bu yüzden, kıtanın güney ucu Afrika'nın güneyinden daha soğuktur. Asya, Afrika, Kuzey Amerika'dan sonra dördüncü büyük kıtadır.

Güney Amerika'da 10 Latin Amerika ülkesi vardır. Daha önce Avrupa'dan gelen Latin kökenli insanlar tarafından sömürgeleştirildikleri için bunlara Latin Amerika ülkeleri de denilmektedir. Bu ülkeler, İspanyolca'nın konuşulduğu Venezuela, Kolombiya, Ekvador, Peru, Bolivya, Şili, Arjantin, Paraguay ve Uruguay cumhuriyetleri ile Portekizce konuşulan Brezilya Cumhuriyeti'dir. Kıtanın kuzeydoğusunda Surinam ve Guyana yer alır.

GÜNEY AMERİKA'YA İLİŞKİN BİLGİLER

YÜZÖLÇÜMÜ: 17.814.400 km^2.

NÜFUS: 259.661.000 (1984).

BAŞLICA ÜRÜNLER: Kahve, kakao, muz, tahıl, baklagiller, et, şekerpancarı, tütün, pamuk, yeşil çay, kereste, altın, gümüş, uranyum, kalay, kurşun, çinko, boksit, petrol, demir cevheri.

İLGİ ÇEKİCİ YERLER: Batı kıyısı boyunca uzanan ve 6.000 metreyi aşan pek çok doruğu olan And Dağları; pampa denen büyük çayırlık alanlar; çok zengin yabanıl yaşamı olan Gran Chaco; Amazon havzasındaki yağmur ormanları. En yüksek dağ Aconcagua'dır (6.959 metre). En uzun ırmak Amazon'dur (6.437 km). En büyük göl 3.809 metre yükseklikteki Titicaca'dır (8.300 km^2).

Fransız Guyanası Fransa'ya, Falkland Adaları İngiltere'ye bağlıdır. Güney Amerika'nın en büyük kenti, varoşlarıyla birlikte 10.600.000 nüfusu olan Brezilya'da, São Paulo'dur. Öbür büyük kentler Rio de Janeiro, Santiago, Bogotá, Buenos Aires, Lima, Caracas ve Montevideo'dur. (Bu kentlerin her biri için ayrı maddeler vardır.) Güney Amerika büyük zıtlıkların bir arada bulunduğu bir ülkedir: Dorukları karlı dağlar, balta girmemiş ormanlar, rüzgârlı yüksek yaylalar, bereketli pampalar (ağaçsız ovalar), güneş altında kavrulan çöller ve ovalar vardır.

Dağlar ve yaylalar büyük bir alanı kaplar. Kuzeyde Guyana Yaylası yer alır. Doğudaki yaylalar Brezilya'nın hemen hemen yarısını içine alır. And Dağları, kuzeyde Karayib Denizi kıyılarından başlayarak güneyde Tierra del Fuego'ya uzanır. Toplam uzunluğu 9.000 kilometredir (*bak.* AND DAĞLARI).

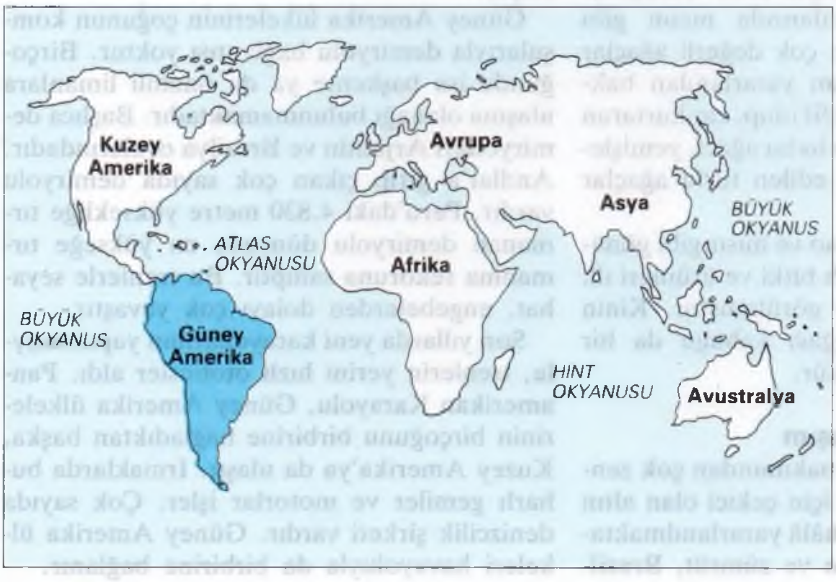
Ortadaki ovalar kıtanın küçük bir bölümünü kaplar. Bunlar Venezuela'daki geniş otlaklar ve Arjantin pampalarıdır (*bak.* PAMPA).

Doğal Yapı

Güney Amerika'yı dört büyük ırmak sular. Bunlar Magdalena, Amazon, Orinoko, Paraná-Paraguay ve Plata ırmaklarıdır (*bak.* AMAZON IRMAĞI; PARANÁ, PARAGUAY VE PLATA IRMAKLARI). Brezilya ile Arjantin arasındaki Iguaçu Çağlayanı Niagara'dan bile daha büyüktür (*bak.* IGUAÇU ÇAĞLAYANI). Denizden 3.809 metre yükseklikteki Titicaca Gölü, Güney Amerika gölleri içinde deniz taşıtlarının dolaştığı en büyük göldür. Şili'de ve Arjantin'in güneyinde çok çekici görünümlü bir göller yöresi vardır.

Güney Amerika'da çeşitli iklimlere rastlanır. Bu çeşitlilik yalnızca ekvatora uzaklığa ya da yakınlığa değil, deniz düzeyinden farklı yüksekliklere ve rüzgârlara açık olmaya da bağlıdır. Örneğin Ekvador'un başkenti Quito'nun, ekvatorun 25 km güneyinde olmasına karşın, deniz düzeyinden 2.850 metre yükseklikte olduğu için gecelerin soğuk geçtiği ılıman bir iklimi vardır. Güney Amerika'nın tropikal bölgelerinde kıyı ovalar ve iç yaylalar sıcaktır, ne var ki, bu tropikal bölgelerde bile yüksek dağların doruklarından kar eksilmez. Peru kıyılarındaki çöl hiç yağmur almaz, ama, Antarktika çevresindeki Güney Okyanusu'ndan gelen soğuk Peru (Humboldt) Akıntısı'nın üzerinden karaya vuran rüzgârlarla serinler. Ekvador, Kolombiya ve Brezilya'nın kuzeyini içine alan ekvatorun güneyinde mevsimler, Avrupa'nın ve Kuzey Amerika'nın tersinedir. Örneğin, Arjantin'de Noel yazın en sıcak günlerine rastladığı için herkes yaz tatiline gider.

Güney Amerika'da iklimin gösterdiği çeşitlilik, yetiştirilen ürünlere de yansır. Kahve, kakao, muz, şekerpancarı tropikal bölgeler-



Dünyanın dördüncü büyük kıtası olan Güney Amerika, Kuzey Amerika'nın güneydoğusundadır.



Picturepoint
Rio de Janeiro'da Copacabana kumsalı Brezilya'nın gözde dinlenme yerlerinden biridir.

de; mısır, portakal, buğday ve çeşitli sebzeler ekvatora uzak yerlerde yetiştirilir. Tütün ekim alanları çok yaygındır. Pamuk ise en çok Peru ve Brezilya'da ekilir. Brezilya'da pirinç de yetiştirilir. Kauçuk ağacı Brezilya'nın tropikal bölgelerinde kendiliğinden büyür. Güneydoğu Asya'daki büyük plantasyonlarda yetiştirilen kauçuk ağacı Brezilya'dan getirtilen tohumlardan üretilmiştir (*bak.* KAUÇUK). Güney Amerika ormanlarında maun gibi mobilyacılıkta kullanılan çok değerli ağaçlar vardır. Doğal boyasından yararlanılan bakkam ağacı, tahtası çok hafif olup, cankurtaran salı yapımında kullanılan balsa ağacı, yemişlerinden yağ ve cila elde edilen türlü ağaçlar bulunmaktadır.

Patates, domates, kakao ve mısır gibi günümüzün çok sevilen yararlı bitki ve ürünleri ilk kez Güney Amerika'da görülmüştür. Kinin elde edilen kınakına ağacı kabuğu da bir Günev Amerika ürünüdür.

Madenler, Sanayi, Ulaşım

Güney Amerika maden bakımından çok zengindir. İspanyol fatihler için çekici olan altın ve gümüş yataklarından hâlâ yararlanılmaktadır. Kolombiya'da platin ve zümrüt, Brezilya'da elmas vardır. Şili'de dünyanın en zengin bakır yatakları ve büyük miktarda nitrat bulunmaktadır. Peru'da bakır üretilir, ayrıca dirençli çelik üretimi için gerekli vanadyum çıkarılır. Bolivya'da kalay, Brezilya'da zengin demir ve manganez yatakları vardır. Venezuela petrol açısından dünyanın önde gelen ülkelerinden biridir. Asfalt, mika, kuvars kristalleri, sanayide kullanılan elmas Güney Amerika'da çıkarılan madenlerden bazılarıdır.

Kıta, sömürge geçmişi yüzünden sanayileşme sürecine geç girebilmiştir. 1930'lardan önce Güney Amerika'da pek az fabrika vardı. Et, deri, yün ve öbür hammaddeler sanayi ürünleri karşılığında Avrupa ve ABD'ye satılırdı. O zamandan beri bu ülkelerin çoğu sanayileşmede önemli adımlar attı. Kendilerine gerekli giyim, mobilya ve ev araç gereçlerini üretir duruma geldiler. Sanayide en gelişkin ülke Brezilya'dır. Onu Arjantin, Şili ve Kolombiya izler.

Sanayileşmenin önündeki engellerden biri de kömürsüzlüktü. Su enerjisinden yararlanılarak ve petrol üretimini artırarak bu engel aşılmaya çalışılmaktadır. Venezuela'dan başka Kolombiya, Peru, Bolivya, Ekvador ve Arjantin'de de petrol elde edilmektedir. Arjantin ve Venezuela doğal gaz kullanır, Bolivya'ya da satarlar. Sanayinin gelişmesi kırsal alanlardan kentlere göç edilmesine yol açmıştır.

Güney Amerika ülkelerinin çoğunun komşularıyla demiryolu bağlantısı yoktur. Birçoğunda ise başkente ya da önemli limanlara ulaşma olanağı bulunmamaktadır. Başlıca demiryolları Arjantin ve Brezilya ovalarındadır. Andlar'a girip çıkan çok sayıda demiryolu vardır. Peru'daki 4.830 metre yüksekliğe tırmanan demiryolu dünyada en yükseğe tırmanma rekoruna sahiptir. Bu trenlerle seyahat, engebelerden dolayı çok yavaştır.

Son yıllarda yeni karayollarının yapılmasıyla, trenlerin yerini hızlı otobüsler aldı. Panamerikan Karayolu, Güney Amerika ülkelerinin birçoğunu birbirine bağladıktan başka, Kuzey Amerika'ya da ulaşır. Irmaklarda buharlı gemiler ve motorlar işler. Çok sayıda denizcilik şirketi vardır. Güney Amerika ülkeleri havayoluyla da birbirine bağlanır.



Picturepoint

Bolivya Andları'ndaki bu karayolunda bir saat içinde otomobille 3.000 metre aşağıya inilir.

Halk

Güney Amerika halkları, İspanyollar'ın ve Portekizliler'in soyundan ve daha sonraları Avrupa'dan gelen beyazlardan, Amerika Yerlileri'nden, bu ikisinin karışımı olan *mestizo*'lardan ve Afrikalı kölelerin soyundan gelmiş olan Siyahlar'dan oluşur. Amerika Yerlileri bazı yörelerde beyazlardan uzak, ataları yüzlerce yıl önce nasıl yaşamışsa öyle yaşamaktadır.

Brezilya'da resmi dil Portekizce, öbür dokuz Latin Amerika ülkesinde İspanyolca'dır. Guyana'da İngilizce, Surinam'da Hollanda dili konuşulur. Amerika Yerlileri'nin dilleri ise çok çeşitlidir.

Güney Amerika ülkelerinin birçoğunda hastaneler, su ve kanalizasyon sistemleri iyidir. Tıbbi araştırma alanında Rio de Janeiro'daki Oswaldo Cruz ve São Paulo yakınlarındaki Butanta enstitüleri gibi kurumlar çok önemli çalışmalar yapmaktadır. Butanta'da yılan sokmasına karşı panzehir üretmek için her türden zehirli yılanın bulundurulduğu bir yılan çiftliği vardır.

Güney Amerika'nın önemli sağlık sorunlarından biri, kırsal kesimde, özellikle de tropikal bölgelerde, ırmak kıyılarında, bataklık alanlarda pis sular, sinekler aracılığıyla bulaşan sıtma ve öbür salgın hastalıklar ile verem ve cüzamdır.

Ülkelerin çoğunda çalışma saatlerini belirleyen, sigorta, ücretli tatil ve emeklilik haklarını güvence altına alan yasalar vardır. Ne var ki, bu yasalar çok ilkel koşullarda çalışan tarım emekçileri için geçerli değildir. Bazı Güney Amerika ülkelerinde toplumsal koşulların iyileştirilmesi için genel hizmetler ve bazı sanayiler devletleştirilmiştir.

Güney Amerika üniversitelerinden birçoğu sömürge yönetimi döneminde kurulmuştur. Peru'nun başkenti Lima'daki San Marcos Üniversitesi ve Arjantin'deki Cordoba Üniversitesi bunlar arasındadır. Günümüz öğrenim kurumları yeterli değildir ve okuma yazma oranı düşüktür.

ZEFA



Peru'da Andlar'ın güneyinde bir Yerli köyü olan Çinçero'da pazaryeri.

Güney Amerika ülkelerinin her birinin tarihi, gelenekleri, ulusal kahramanlarına ilişkin daha geniş bilgiyi kendi maddelerinde bulabilirsiniz.

Tarih

Kristof Kolomb 1498'de, ünlü keşif gezilerinin üçüncüsünde Orinoko Irmağı'nın ağzına ya-

kın bir yere çıktı. İspanyol ve Portekizli denizciler kıyı boyunca güneye inerek, ırmak ağzının bir haliç oluşturduğu La Plata'ya vardılar. 1500'de Portekizli bir keşif grubu Rio de Janeiro'nun kuzeyinde kalan Brezilya kıyılarını dolaştı. 1513'te Balboa, Panama Kıstağı'nı aşarak, Büyük Okyanus'u ilk gören Avrupalı oldu (*bak.* BALBOA, VASCO NÚÑEZ DE). Daha sonra İspanyollar Güney Amerika'nın Büyük Okyanus kıyılarını keşfettiler.

1519'da Portekizli kâşif Ferdinand Macellan, bugün kendi adını taşıyan fırtınalı güney boğazından geçerek Büyük Okyanus'a ulaştı (*bak.* MACELLAN BOĞAZI). 1527'de Pizarro Peru'ya ayak bastı (*bak.* PIZARRO, FRANCISCO). İspanyollar ile Portekizliler Güney Amerika'yı aralarında bölüştüler. Portekizliler zamanla bugünkü Brezilya topraklarını ele geçirdiler; geri kalan yerleri İspanyollar işgal etti.

Avrupalı istilacılar Güney Amerika'nın dağlarında ve ormanlarında, "Hintli" adını verdikleri Yerliler'e rastladılar. Avcılık ve toplayıcılıkla geçinen ilk insanların buralara yaklaşık 20 bin yıl önce gelmiş oldukları sanılmaktadır. İÖ 2000 yıllarında tarımla uğraşan ve gelişkin bir kültüre sahip olan topluluklar bulunmaktaydı. Başlıca Yerli grupları Andlar'daki İnkalar, Kolombiya'daki Çipçalar, Şili'deki Arokanlar ve Paraguay'daki Guaraniler'di. Bunların içinde en gelişkin uygarlığa sahip olan İnkalar'dır. İnka İmparatorluğu'na İspanyollar son verdiler (*bak.* İNKALAR).

17. yüzyılda Venezuela dışında İspanyol sömürgeleri Peru genel valiliğinin yönetimindeydi. Daha sonraki genel valilikler 18. yüzyılda ortaya çıktı.

1800'lere gelindiğinde İspanya gücünü yitirmişti. İngiliz korsan ve savaş gemileri, değerli mallar taşıyan İspanyol gemilerine sürekli saldırarak İspanya'nın Güney Amerika ticareti üzerindeki denetimini zayıflattılar. Amerikan Bağımsızlık Savaşı (1775-83) Güney Amerika halklarının özgürlük istemini kamçıladı. 1807'de Napolyon İspanya'yı işgal ederek yeğenini İspanyol tahtına oturtunca, İspanya'nın denizaşırı gücü iyiden iyiye yok oldu.

Bağımsızlık savaşları Güney Amerika'nın birçok yerinde birden başladı ve 15 yıl sürdü. Devrimci hareketler başlıca iki önder tarafından yönetiliyordu: Arjantin'den Andlar'ı aşarak Büyük Okyanus kıyısına, Lima'ya inen Jose de San Martín ve devrimci güçleri güneyde Kolombiya'dan harekete geçiren Simón Bolívar (*bak.* BOLÍVAR, SIMÓN). Sonucu belirleyen savaş, 1824'te İspanyollar'a karşı Ayacucho'da (Peru) gerçekleşti. Bunun ardından birçok ülke bağımsızlığını ilan etti. 1825'te de Portekiz Brezilya'yı bağımsız imparatorluk olarak tanıdı. Ama 1889'da Brezilya imparatoru sessiz sedasız Avrupa'ya


Picturepoint

Venezuela'daki Maracaibo Gölü'nde petrol kuyuları. Göl Karayib Denizi'nin bir uzantısıdır.

kaçınca Brezilyalılar cumhuriyetlerini kurdular.

Bağımsızlıklarını kazanan Güney Amerika ülkelerinin pek çok sorunu vardı. Her şeyden önce nasıl bir yönetim biçimi seçeceklerine karar vermeleri gerekiyordu. San Martin sürgüne gönderilmezden önce, Güney Amerikalılar'ın yeterince deneyim sahibi olmadıkları için kendi kendilerini yönetemeyeceklerini, bu nedenle de Avrupa krallıklarının koruyuculuğu altında yönetilmeleri gerektiğini öne sürmüştü. Ama bu öneri benimsenmedi. Fransa ve ABD örnek alınarak cumhuriyetler kuruldu. Ne var ki, o zamandan beri bu ülkelerde askeri darbelerin arkası kesilmedi (*bak.* CUMHURİYET; DİKTATÖR; HÜKÜMET).

Sömürgeci Ülke	Güney Amerika Ülkesi	Bağımsızlık Tarihi
Hollanda	Surinam	1975
İngiltere	Guyana	1966
İspanya	Kolombiya	1810
	Şili	1810
	Paraguay	1811
	Venezuela	1811
	Arjantin	1816
	Peru	1821
	Ekvador	1822
	Bolivya	1825
	Uruguay	1828
Portekiz	Brezilya	1822

Falkland Adaları İngiltere'ye, Fransız Guyanası Fransa'ya bağlıdır.

Günümüz Güney Amerika ülkelerinin çoğunda büyük kentler ile onların yoksul mahalleleri ve kırsal kesim arasında her bakımdan büyük bir eşitsizlik göze çarpmaktadır. Pek çok insan köyünü terk ederek, daha iyi olanaklara kavuşmak umuduyla kentlere akın etmiş, ama bu göç hızla büyüyen kentlerde yerleşim ve kamu hizmetleri açısından birçok soruna yol açmıştır.

Bir başka sorun, uzak yerleşim yerlerindeki Yerliler'in geri kalmışlığıdır. Yerliler İspanyollar tarafından büyük bir kıyıma uğratılmış, birçoğu da işgalcilerin taşıdığı bulaşıcı hastalıklar yüzünden yaşamını yitirmişti. İspanyollar ile Yerli kadınlardan ilk kuşak *mestizo*'lar dünyaya gelmişti. Bugün hâlâ Yerli grupların birçoğu dağlarda ve ormanlarda, kendi küçük köylerinin dışında bir dünya tanımadan kapalı yaşamlarını sürdürmektedir. Okuma-yazma bilmeyen Yerliler'in mülk edinme tutkuları da yoktur. Brezilya'da ise Yerli sayısı az olduğu için şekerkamışı plantasyonlarında çalıştırılmak üzere gemilerle Afrika'dan Siyah köleler getirilmişti. Portekizliler'in çoğu Siyah kadınlardan çocuk sahibi oldu.

Günümüzde Güney Amerika ülkeleri ABD'ye karşı geleneksel bağımlılıklarını kırmak için ekonomik ve uluslararası konularda birlikte hareket etmektedirler.

GÜNEYDOĞU ANADOLU BÖLGESİ, Türkiye'nin yedi coğrafi bölgesinden en küçük olanıdır. Ülkemizin komşu olduğu Suriye ve Irak'la ortak sınırı vardır.

Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nin kuzeyinde Güneydoğu Toroslar'ın güney etekleri, güneyinde de Suriye sınırı ile Habur Çayı'nı izleyen ve Türkiye'yi Irak'tan ayıran sınır çizgisi vardır. Doğu sınırı Botan Çayı'nın ve Dicle Irmağı'nın doğusundaki dağlık alanların yüksek kesimlerinden, batı sınırı ise Fırat Irmağı'na bölgede katılan akarsuların kaynaklandığı Gaziantep Yaylası'nın batıdaki dağlık kenarından geçer. Bölgenin kuzey ve doğusunda Doğu Anadolu Bölgesi, güneydoğusunda Irak, güneyinde Suriye, batısında da Akdeniz Bölgesi yer alır. Yüzölçümü 58.000 km^2'dir.

Bazı kesimleri Doğu Anadolu Bölgesi'ne taşan Mardin ve Şanlıurfa illeri topraklarının tümüne yakını bölge sınırları içindedir. Merkezi Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde olan Siirt ilinin büyük bölümü ile Diyarbakır ilinin kuzey kesimi Doğu Anadolu Bölgesi'nde kalır. Bazı kesimleri Doğu Anadolu ve Akdeniz bölgelerine taşan Adıyaman iliyle batı kesimi Akdeniz Bölgesi'nde kalan Gaziantep ilinin büyük bölümü Güneydoğu Anadolu Bölgesi içindedir. Bitlis, Malatya ve Kahramanmaraş illerinin ise küçük kesimleri Güneydoğu Anadolu Bölgesi sınırları içinde kalır. Çermik kentinden başlayıp hemen güneyde, Mardin ile Şanlıurfa arasındaki il sınırını izleyerek Suriye sınırına ulaşan çizgi Güneydoğu Anadolu Bölgesi'ni Dicle ve Orta Fırat bölümlerine ayırır.

1985'te yapılan son nüfus sayımı sonuçlarına göre Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde 3,8 milyon kişi yaşamaktaydı. Kilometrekareye düşen yaklaşık 66 kişilik nüfus yoğunluğu

Türkiye ortalaması kadardır. Dicle bölümünde düşük olan nüfus yoğunluğu, batıdaki Orta Fırat bölümüne gidildikçe artar ve Gaziantep kenti çevresinde en yüksek düzeye ulaşır.

Bölge halkının yaklaşık yarısı, nüfusu 10 binin üzerinde olan 31 kentte yaşar. Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nin en büyük kenti, 500 bine yaklaşan nüfusuyla Gaziantep'tir. Bundan başka nüfusu 100 bini aşan üç, 50-100 bin arasında olan üç, 50-10 bin arasında da 24 kent vardır. Diyarbakır, Mardin, Şanlıurfa, Siirt, Adıyaman ve Batman bölgenin öteki önemli kentleridir.

Doğal Yapı

Kuzeyde Güneydoğu Toroslar'la kuşatılan bölge toprakları güneye gidildikçe yavaş yavaş alçalır. Dicle bölümünün kuzeyinde, Güneydoğu Toroslar ile Dicle Irmağı arasında uzanan ve orta kesimine doğru çukurlaşan geniş alana Diyarbakır Havzası denir. Bu bölümün güneyinde ise orta yükseklikteki dağlardan oluşan Mardin-Midyat Eşiği yer alır. Mardin kentinin kuzeybatısından Dicle Irmağı kıyısına kadar uzanan bu dağlık alan, Diyarbakır Havzası ile güneyde, sınırlarımız ötesindeki Suriye düzlüklerini birbirinden ayırdığından "eşik" olarak tanımlanmıştır. Bölgenin iki bölümü arasında yükselen Karacadağ, aynı zamanda Diyarbakır Havzası'yla Şanlıurfa Yaylası'nı da birbirinden ayırır. Sönmüş bir yanardağ olan Karacadağ'ın 1.957 metre yüksekliğindeki Kollubaba Doruğu Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nin en yüksek noktasıdır. Orta Fırat bölümünde yer alan Şanlıurfa ve Gaziantep yaylalarının arasından Fırat Irmağı geçer. Şanlıurfa Yaylası'nın güneyiyle Suriye sınırı arasında uzanan geniş düzlükler Harran Ovası (*bak*. HARRAN OVASI) adıyla anılır. Güneydoğu Anadolu Projesi (GAP) gerçekleştiğinde geniş ölçüde sulama olanaklarına kavuşacak olan bu ovanın çok verimli bir tarım alanı durumuna gelmesi beklenmektedir. Gaziantep Yaylasi'nın güneyinde de Tilbaşar, Barak, Nizip ve Yavuzeli ovaları gibi tarım açısından önemli düzlükler vardır.

Güneydoğu Anadolu Bölgesi topraklarından kaynaklanan suların tümüne yakını Fırat ve Dicle ırmakları aracılığıyla Basra Körfezi'ne ulaşır. Adıyaman ilindeki Gölbaşı Gölleri'nin suları Ceyhan Irmağı aracılığıyla Akdeniz'e, Gaziantep ilinin güney kesiminden kaynaklanan Balık Suyu da Halep yakınındaki bir bataklığa akar. Önemli bir doğal göle rastlanmayan bölgede, bazı barajların ardında suların birikmesiyle oluşmuş birçok yapay göl vardır.

İklim ve Bitki Örtüsü

Güneydoğu Anadolu, Akdeniz iklimi ile kara ikliminin iç içe bulunduğu bir bölgedir. Oldukça uzun geçen yazlar sıcak ve kurak, kışlar ise soğuk ve yağışlıdır. Gece ile gündüz arasında oldukça büyük sıcaklık farkları vardır. Dalaman'dan sonra Türkiye'de sapta-



nan en yüksek hava sıcaklığı, 1978 yazında Cizre'de 48°C olarak ölçülmüştür. Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde bazı kışlar sıcaklık −20°C'ye kadar düşebilir.

Orman örtüsü açısından Türkiye'nin en yoksul bölgesi Güneydoğu Anadolu'dur. Doğal bitki örtüsü daha çok bozkır (step) görünümünde olan bölgenin bazı kesimlerinde bodur meşe ve çalı topluluklarına rastlanır. Ayrıca Akdeniz ikliminin etkisiyle Gaziantep ve Şanlıurfa yöresinde sıkça görülen zeytinlikler Mardin'e kadar uzanır.

Ekonomi

Güneydoğu Anadolu Bölgesi. küçük bir alanı kaplamasına karşın. Türkiye'de tarım ve sanayi açısından gelişme gücüne sahip olan ve gelişen bir bölgedir. Tarıma ayrılan toprakların büyük bölümünde buğday ekilir. Türkiye tahıl üretiminin yüzde 10'a yakın bölümü ile baklagiller üretiminin yaklaşık yüzde 40'ı 1986'da Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde gerçekleştirilmişti. Mercimek ve nohut gibi antepfıstığı da bölgenin büyük ölçüde yurtdışına sattığı ürünlerdendir. Bağların ve zeytinliklerin yaygın olduğu bölgede pamuk üretimi de yapılır.

Çok miktarda koyun ve keçi yetiştirilen bölgede eskiden yaygın olarak canlı hayvan kaçakçılığı yapılırdı. Günümüzde ise bölgeden Arap ülkelerine canlı hayvan satışı sürmektedir.

Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nin kendine özgü ürünleri arasında antepfıstığı, Diyarbakır karpuzu, üzümden yapılan pestiller ve sucuklar sayılabilir.

Bölgenin yeraltı zenginliklerinin başında petrol gelir. Yaklaşık 3 milyon ton olan Türkiye petrol üretiminin tümü bu bölgeden çıkarılmaktadır. Kuyulardan çıkarılan petrolün bir bölümü Batman Rafinerisi'nde arıtılır; burada değerlendirilemeyen petrol ise öteki rafinerilerde işlenmek üzere Batman-Dörtyol boru hattıyla İskenderun Körfezi'ne ulaştırılır. Irak'taki Kerkük'ten Adana'daki Yumurtalık'a petrol pompalayan boru hatları da bölgeden geçer. Bölgenin petrolden başka yeraltı zenginlikleri manganez, demir ve fosfattır.

Batman Rafinerisi dışında başlıca sanayi kuruluşları un ve unlu ürünler, zeytinyağı, sabun, yem, içki, dokuma, çimento, metal eşya, makine ve tarım aletleri fabrikalarıdır.

Eskiçağda Anadolu'yu Mezopotamya'ya bağlayan önemli yolların geçtiği Güneydoğu Anadolu Bölgesi gelişmiş ulaşım olanaklarına sahiptir. Güneyde Türkiye-Suriye sınırını izleyen Bağdat Demiryolu, Mardin kentiyle bağlantı kurduktan sonra Nusaybin'de Suriye topraklarına geçerken, kuzeyde Diyarbakır'dan geçen bir demiryolu hattı da Kurtalan istasyonunda sona erer. E-24 Karayolu Gaziantep, Şanlıurfa, Kızıltepe, Cizre ve Silopi'den geçerek bölgenin güneydoğusunda, Türkiye'nin önemli gümrük merkezlerinden biri olan Habur sınır kapısında Irak topraklarına girer. Ayrıca Diyarbakır ve Gaziantep'te birer havaalanı vardır.

Bölgede doğanın ve doğal özelliklerin korunması için çalışmalar yapılmaktadır. Birecik ilçesinde kel aynaklar için, Ceylanpınar ilçesinde de ceylanlar için birer üretme istasyonu kurulmuştur. Bölgede bulunan birçok mesire yeri ise orman içi dinlenme yeri olarak koruma altına alınmıştır.

Güneydoğu Anadolu Bölgesi'ndeki başlıca eğitim ve kültür kurumları Gaziantep ve Dicle üniversiteleridir.

Eskiçağdan beri birçok uygarlığın yaşadığı Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nin pek çok yöresinde eski kültürlerle ilgili kalıntılara rastlanır. Bunlardan en önemlileri Karkamış (*bak.* GAZİANTEP), Nemrut Dağı (*bak.* NEMRUT DAĞI), Harran ve Hasankeyf'tir (*bak.* MARDİN). Adıyaman ilinin Kâhta ilçesi sınırları içindeki Nemrut Dağı'nda Kommagene Krallığı'ndan kalma pek çok heykel, kabartma ve kral mezarı vardır. Buradaki 13.850 hektarlık alan 7 Aralık 1988'de Nemrut Dağı Milli Parkı olarak korumaya alınmıştır. Nemrut Dağı ve Harran, Anadolu'nun doğu kesimlerinin tarihsel değerlerini görme amacıyla düzenlenen turistik gezilerin başlıca uğrak yerlerindendir. Mardin'in Gercüş ilçesine bağlı bir bucak merkezi olan Hasankeyf'te çoğu Artuklular'dan kalma birçok tarihsel yapı kalıntısı vardır. Hasankeyf'teki bu değerli tarihsel yapılar ile günümüzde yeterli araştırma ve kazı yapılmadığından ne zamandan kaldığı bilinemeyen birçok uygarlık yapıtı, GAP kapsamındaki

Ilısu Barajı'nın yapılması halinde sular altında kalma tehlikesiyle karşı karşıya bulunmaktadır.

Güneydoğu Anadolu Projesi (GAP) Türkiye'deki tarım alanlarının yaklaşık yüzde 10'u Güneydoğu Anadolu Bölgesi'ndedir. Bölgede 231 bin kadar tarımsal işletme sahibi vardır. Ekilip biçilen tarım alanlarının yaklaşık yarısı bunların yüzde 6'sının elindedir.

Fırat Irmağı'nın sularının değerlendirilmesi amacıyla 1930'larda başlatılan araştırma çalışmaları sırasında ve daha sonra Keban Barajı'nın yapımının tasarlandığı dönemlerde elektrik enerjisi üretiminin yanı sıra bu sulardan sulamada da yararlanılması düşünüldü. 1971'de Dicle Irmağı sularından da yararlanma tasarılarının geliştirilmesiyle bölgesel boyutta Güneydoğu Anadolu Projesi ortaya çıktı. 1976'da uygulama aşamasına geçirilen bu projenin kısa adı GAP'tır.

13 büyük projeden oluşan GAP gerçekleştiğinde, 15 baraj ile 18 hidroelektrik santralın yapımı da tamamlanmış olacaktır. Siirt, Mardin, Diyarbakır, Şanlıurfa, Gaziantep ve Adıyaman illerinde enerji üretimini ve sulamayı amaçlayan bir dizi projenin uygulanması sonucunda Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nin ekonomik, toplumsal ve kültürel açıdan kalkınması beklenmektedir. Günümüzde Güneydoğu Anadolu Bölgesi'ndeki tarım alanlarından ancak 40 bin hektarlık bir bölümü devletin kurduğu tesislerle sulanabilmektedir. Fırat Irmağı havzasındaki yedi, Dicle Irmağı havzasındaki altı büyük projeden oluşan GAP'ın gerçekleşmesiyle 1,8 milyon hektarlık tarım alanının sulanması sağlanacaktır. Üretilecek hidroelektrik enerji miktarı ise yaklaşık 22 milyar kilowatt/saattir. Oysa bugün devlet tarafından 1,5 milyon hektar tarım alanı sulanabilmekte ve yaklaşık 14 milyar kilowatt/saat hidroelektrik enerji üretilebilmektedir. Kurulacak baraj ve depolama tesislerinden, bazı kesimlerde çeşitli pompalama istasyonlarından pompayla sulama yapılacağı gibi Ceylanpınar, Akçakale ve Suruç yörelerinde de yeraltı sularından yararlanarak sulama yapılması tasarlanmıştır. Karakaya Barajı'nın yapımı tamamlanmıştır ve GAP kapsamındaki en büyük tesis olan Atatürk Barajı ile bu barajın sularını Harran Ovası'na taşıyacak tünellerin yapımı sürdürülmektedir. 26 km uzunluğundaki bu tüneller bittiğinde, dünyanın en uzun sulama tünelleri olma özelliğini taşıyacaktır. Proje gerçekleştiğinde özellikle pamuk, tahıl, baklagiller, şekerpancarı, antepfıstığı başta olmak üzere meyve ve sebze üretiminin büyük ölçüde artması ve nadasa gerek kalmaksızın üretim yapılması beklenmektedir.

GAP kapsamındaki tüm projelerin 30 yılda bitirilmesi öngörülmektedir. 9 milyar dolar harcanarak gerçekleşecek olan GAP tamamlandığında ulusal ekonomiye yaklaşık 1,6 trilyon lira katkıda bulunacaktır.

GÜNEYDOĞU ASYA, Asya kıtasında Hindistan ile Çin arasında yer alan yarımada bölgesinin adıdır. Bu bölge bir adalar zinciri boyunca güney yönünde Avustralya'ya doğru uzanır.

Güneydoğu Asya anakarasındaki ülkeler Malezya, Birmanya, Vietnam, Laos, Kampuçya, Tayland ve Singapur'dur. Sık ormanlarla kaplı ve dağlık olan bölge Saluen, İravadi, Menam ve Mekong gibi büyük ırmaklar tarafından sulanır. Bu ırmaklar ticaret ve ulaşım yolları açısından önemlidir. Daha güneyde Güneydoğu Asya'nın adaları uzanır. Bu bölge Filipinler, Brunei, Endonezya ve Papua Yeni Gine gibi ülkeleri içeren binlerce adadan

Picturepoint



Singapur'da Çin yeni yılını ejderha dansı yaparak kutlayan Çinliler.



1839'da Saravak Irmağı üzerinde kurulan Kuching Malezya'nın önemli bir limanıdır.

oluşmuştur. Bölgede birçok yanardağ bulunur. Güneydoğu Asya'nın büyük bölümünde tropikal iklim görülür. Muson rüzgârları yoğun yağmurlara neden olur. Sıcaklık bütün yıl boyunca genellikle 25°C'nin üstündedir.

Güneydoğu Asya ormanlarından tikağacı ve başka değerli ağaçlardan kereste elde edilir. Yetiştirilen başlıca ürünler pirinç, mısır, çay, kahve ve baharattır. Tarım çoğunlukla ırmak vadilerinde ve kıyılardaki düzlüklerde yapılır. Öteki ürünleri arasında kauçuk, hindistancevizi yağı, kalay ve boksit sayılabilir.

Bölgenin toplam nüfusu 125 milyondur. Güneydoğu Asya'da Çinliler, Vietnamlılar, Malaylar, Birmanyalılar, Taylandlılar, Dayaklar, Çamlar ve daha birçok ulustan insanlar yaşar. Yüzlerce farklı dil konuşulur. Dinsel inançlar da çok farklıdır. Birçok putperestin yanı sıra Budacılar, Müslümanlar, Hıristiyanlar, Hindu ve Çin dinlerine inananlar da vardır. Endonezya'da büyük Hindu tapınakları bulunur. Kampuçya'da bulunan Angkor Vat eski Khmer İmparatorluğu döneminde yapılmış görkemli bir Hindu tapınağıdır. Khmer İmparatorluğu 15. yüzyıla kadar bugün Vietnam, Tayland ve Laos'un bulunduğu bölgeyi kapsıyordu. İslamiyet'i Endonezya'ya Arap tüccarlar tanıtmıştır.

16. yüzyılda Avrupalılar'ın bölgeye gelmesiyle uzun yıllar süren sömürge yönetimi dönemi başlamıştır. Bugün Güneydoğu Asya ülkeleri kendi kendilerini yönetir. 1967'de ekonomik ve bölgesel bağları güçlendirmek, bölgede barışı sağlamak amacıyla Endonezya, Malezya, Filipinler, Singapur ve Tayland arasında ASEAN (Güneydoğu Asya Uluslar Birliği) kurulmuştur.

GÜNEYDOĞU ASYA SANATI. Asya'nın güneydoğusunda yer alan Birmanya, Tayland, Laos, Kampuçya, Vietnam, Malezya, Singapur, Endonezya ve Filipinler gibi ülkeler hem doğal yapı ve iklim, hem de tarihleri ve kültür birikimleri açısından benzer özellikler gösterirler. Bu ülkelerin edebiyatı, resim, heykel ve gösteri sanatları bölgede yaşayan halkların yaşam biçimlerini, gelenek ve göreneklerini, inançlarını ve dünyayı algılama biçimlerini yansıtır.

İS 1. yüzyılda Hintli tüccarlar aracılığıyla yöreye yayılan Hindu dini ve Budacılık, bölgenin gelenekleri ve dinsel inançları içerisinde yoğrularak değişikliğe uğramıştır (*bak.* BUDA VE BUDACILIK). Güneydoğu Asya'nın kültürel gelişimi Hindistan'dan önemli ölçüde etkilenmiş olmakla birlikte, yörenin kendine özgü kültürel öğeleri günümüze kadar bozulmadan ulaşabilmiştir.

Baharat bakımından zengin bir bölge olan Güneydoğu Asya öteden beri Hintli tüccarların yanı sıra Avrupalı ve Müslüman tüccarların da ilgisini çekiyordu. 15., 16. ve 17. yüzyıllarda bölgeye Portekizli, Hollandalı, İngiliz ve Fransız sömürgeciler akın etti. 19. yüzyılda Birmanya İngilizler'in, öteki bölgeler ise Fransızlar'ın egemenliği altına girdi. O yıllarda bölgede yayılmaya başlayan Hıristiyanlık ile İslam dininin Güneydoğu Asya kültürü üzerinde önemli bir etkisi olmadı.

Bölgede yapılan kazılar ve araştırmalar, Güneydoğu Asya sanatının, yüzyıllar süren sömürgecilik dönemi boyunca eski canlılığını yitirmiş olmakla birlikte, kendine özgü kültürel değerleri yitirmediğini göstermiştir. Birmanya ve Tayland'daki buluntular Güneydoğu Asya ülkelerinin tarihöncesi çağlardan beri kültürel açıdan etkin ve yaratıcı bir varlık gösteremediği, daha da ötesi batı kültürünün etkileriyle biçimlendiği yolundaki genel kanının doğru olmadığını kanıtlamıştır.

Heykel ve Mimarlık

Güneydoğu Asya oldukça sık bir orman örtüsüyle kaplı olduğundan ilk oyma işlerinde doğal olarak ahşap kullanıldı. Altın, gümüş ve tunç işçiliğinin de oldukça erken dönemlerde geliştiği sanılmaktadır. Vietnam'da Hanoi yakınlarında bulunan, İÖ 4.-1. yüzyıllar arasındaki *Dong Son* kültürüne ait tunçtan yapılmış tören davullarına Güneydoğu Asya'nın öteki yörelerinde de rastlanmıştır.

Güneydoğu Asya sanatında Hindistan etkisinin en güçlü olduğu alanlar heykel ve mimarlıktır. Budacılık ve Hindu dininin en çok yaygın olduğu Birmanya, Tayland, Laos ve Kampuçya'daki tapınaklar, dev boyutlu Buda heykelleri, kabartmalar ve simgeler Eski Hint ve İS 9.-13. yüzyıllar arasında Kampuçya'da yaşamış Khmer uygarlığının özelliklerini taşır.

Tapmaklar ve dinsel yapılar yöreye ve ülkeye göre değişik adlar taşırlar. Örneğin Tayland'da tapınak gruplarına ve manastırlara *vat*, Birmanya'da *pagoda*, Sri Lanka'da *dagoba* denir. Hindu tapınakları merkezde çan biçimli bir kubbeyle, kat kat alçalarak kubbenin çevresini saran teras biçimli yapılardan oluşur. Bu tapınaklar genellikle dayanıklı ve sert taşlardan ya da Birmanya'nın ilk ve tarihsel başkenti Pagan'daki tapmak ve türbelerde olduğu gibi tuğladan yapılmıştır. Birmanya'da Rangun'da yaklaşık 15. yüzyıldan



Ara Güler

Singapur'da tarihsel olayları betimleyen heykeller.



Ara Güler

Bangkok kentindeki bir tapınak.

kalma *Shve Dagon Tapınağı*, Kampuçya'da Khmer döneminden kalma *Angkor Vat* ve *Angkor Thom* tapınak kentlerindeki yapılar çeşitli heykel ve kabartmalarla bezenmiştir. Kabartmalarda *Mahabharata*, *Ramayana* gibi eski Hint destanları ile Buda'nın kişiliğini ve daha önceki yaşamlarını konu alan *Cataka* öyküleri anlatılır. Tapınakların büyüklüğü kralların gücünün göstergesiydi. Örneğin Khmer Kralı II. Suryavarman'ın yaptırdığı Angkor Vat, 1.550 metre uzunluğunda ve 1.400 metre genişliğinde bir alanı kaplıyordu.

Tapınakların iç bölümünde Hindu tanrılarından *Şiva* ve *Vişnu*'nun ya da Buda ve *bodhisattva*'nın (geleceğin Buda'sı) taş ya da tunçtan yapılmış heykelleri yer alır. Birmanya'daki ilk krallıklardan olan Pegu Krallığı'ndan (1387-1539) kalma 60 metre boyundaki uzanmış dev Buda heykeli Güneydoğu Asya' daki örneklerinin en büyüğüdür. Güneydoğu Asya sanatında yaygın biçimde kullanılan aslan, yılan, timsah gibi hayvan figürleri Hindu dini ve Budacılık'ta önemli bir yeri olan doğaüstü güçleri ve koruyucu ruhları simgeler.

Heykellerde ve kabartmalarda kullanılan simgeler yöreye göre değişir. Sözgelimi doğaüstü bir güç olan *naga* Birmanlar'da taçlı bir yılan, Monlar'da timsah, Khmer ve Endonezya kültürlerinde dokuz başlı bir yılan olarak gösterilmiştir. Simgesel hayvan figürleriyle bezenmiş duvar resimleri ve duvar panolarından pek azı günümüze ulaşabilmiştir.

Güneydoğu Asya'daki öteki sanat türleri Hindistan kökenli *batik* ve *ikat* dokumacılığı, müzik, dans ve *wayang* denilen kukla tiyatrosu ve gölge oyunlarıdır (*bak.* BATİK). Batik

İzzet Keribar



Tayland'ın Bangkok kentinde yapımı 1882'de tamamlanan ve Kutsal Buda Zümrütü'nün saklandığı Wat Phra Kaeo adlı tapınağın içindeki duvar resimleri.

özellikle Endonezya ve Filipinler'de, ikat ise Kampuçya'da yaygındır. Bu dokumalar karmaşık ve ince desenleriyle eşsiz güzelliktedir.

Müzik ve tiyatro

Müzik ve dansın kökenleri dinsel törenlere

dayanır. Vurmalı çalgılardan oluşan *gamelan* orkestralarındaki çalgı türleri ülkeye ve yöreye göre değişir. Endonezya'da Bali ve Cava'daki orkestralarda vurmalı metal çalgılar kullanılır. Laos, Tayland ve Kampuçya'da metal ve ahşap vurmalılar üflemeli çalgılarla birlikte kullanılır. Müzik son derece ritmik, ama melodi yönünden zayıftır. Tayland, Kampuçya ve Laos müzikleri Hint kökenlidir ve birçok benzerlikler taşırlar. Tayland'da saraydaki törenler ve tiyatro oyunları için müzik yapan orkestralara *pi phat*; köylerde eğlence müziği yapanlara *kruang sai*; solo ve koro seslerin yaylı, üflemeli ve vurmalı çalgılara eşlik ettiği orkestralara ise *mahori* adı verilir.

Güneydoğu Asya'da müzik, dans ve tiyatro genellikle bir arada ve uyum içindedir. Danslar yöreye ve dansın türüne göre maskeli ya da maskesiz olarak yapılır. Bir öyküyü ya da bir olayı anlatan danslarda genellikle maske kullanılır. Savaş sahneleri dışında tempo ağır, hareketler abartısız ve ölçülüdür. Danslarda, gölge ve kukla tiyatrolarında genellikle *Ramayana* ve *Mahabharata* gibi Eski Hint destanları anlatılır. Giysiler, makyaj ve sahne dekorları son derece zengin, renkli ve göz alıcıdır.

Gölge oyunlarının ve kukla tiyatrosunun başlıca kişileri tanrılar, yarıtanrılar, krallar, prensesler, efsane kahramanları ve soytarılardır. Karakterler müzik eşliğinde dans ederek, duygu ve düşüncelerini mim yoluyla anlatırlar (*bak.* MİM SANATI).

Kampuçya'da *nang sbek*, Tayland'da *lakonnai, khon* ve *likay*, Birmanya'da *zat pwe*,

Ara Güler



Birmanya'daki Tarihsel Pagan kentinde kukla tiyatrosunda kullanılan kuklalar.

Endonezya'da *wayang kulit*, Vietnam'da *hat cheo* adıyla bilinen oyunların kökeni çok eski tarihlere dayanır.

Hint kültürünün Güneydoğu Asya kültürü üzerindeki etkileri dil alanında da belirgindir. Eski Hint metinlerinin yazıldığı Sanskrit dilinin bölgede egemen oluşu, yerel dillerde edebiyatın gelişimini önemli ölçüde yavaşlattı. Yerel dillerde edebiyat yüzyıllar süren Çin istilaları ve sömürge yönetimine karşı gelişen ulusalcı hareketlerin etkisiyle 14.-15. yüzyıllarda yeniden canlanarak hızla gelişmeye başladı.

Tayland, Birmanya ve Laos gibi ülkelerde çok eski bir şiir geleneği olduğu bilinmekle birlikte, bugüne kadar Güneydoğu Asya edebiyatına ilişkin köklü ve kapsamlı bir çalışma yapılmamıştır.

Bu maddede adı geçen ülkelerle ilgili ayrıntılı bilgiyi kendi maddelerinde bulabilirsiniz.

GÜNEY KORE *bak.* KORE CUMHURİYETİ.

GÜNEY KUTUP BÖLGESİ *bak.* ANTARKTİKA.

GÜNLÜK, kişinin başından geçenleri, düşüncelerini, duygularını ve özlemlerini günü gününe kaleme aldığı bir yazı türüdür. "Günce" adıyla da bilinir. Ne var ki, bazı ünlü yazarların günlükleri bu kişisel niteliği aşarak pek çok okuyucunun zevkle okuyabildiği yapıtlar olmuştur. Günlükler aynı zamanda yazıldığı dönemin siyasal ve toplumsal konularına da ışık tutan belgelerdir. Günlüğün anıdan farkı, yaşanan olay, deneyim ya da izlenimlerin sıcağı sıcağına kaleme alınmasıdır.

Geç Rönesans döneminin sonlarında gelişmeye başlayan bu yazı türü giderek önem kazandı. En ünlü günlükler ise 17. yüzyılda yazıldı. İngiliz yazarı John Evelyn (1620-1706) 11 yaşındayken günlük tutmaya başladı. 70 yıllık etkin bir yaşamı kapsayan bu günlük birçok siyasal olaya ışık tutmasının yanı sıra, o dönemin yaşantısına ilişkin ilginç ayrıntılar da içermektedir. Günlük türünün en ünlü İngiliz yazarı ise Samuel Pepys'tir (1633-1703). Pepys, 27-36 yaşları arasında tuttuğu bu günlüğü başkalarının okumasını istemediğinden steno ile kaleme aldı ve yalnızca ünlü



Anne Frank'ın günlüğünden bir sayfa. Bu günlük, II. Dünya Savaşı sırasında Avrupa'da Yahudiler'in başına gelenleri anlatan dokunaklı bir belgedir.

The Bettmann Archive/HPL

veba salgını ve Londra'daki büyük yangın gibi önemli olayları değil, aynı zamanda izlediği oyunlar, giydiği kıyafetler, tanıştığı kişiler ve kulağına gelen dedikodular gibi kendi günlük yaşamından kesitleri de günlüğüne işledi.

18. yüzyılda Jonathan Swift'in kendi değişik görüşlerini de içeren *Journal to Stella* (1766-68; "Stella'ya Günlük") adlı yapıtından sonra, roman yazarı Fanny Burney'in 1768'de, 16 yaşındayken başladığı günlüğün 18. yüzyıl İngiliz edebiyatında önemli bir yeri vardır. Bir arkadaşı bu günlüğü yazmayı sürdürmesi için şöyle demiş ona: "Bu günlük günün birinde senin yaşlılık günlerine mutluluk getirecek. Gençliğini, dostlarını ve zevklerini anımsatacak sana. Bir gün gelip de yaşam sahnesinden çekildiğinde de, senden sonrakiler için değerli bir hazine olarak kalacak." Kraliçenin nedimesi olan Fanny Burney'in günlüğü sarayda geçen olaylara ve dedikodulara ilişkin pek çok bilgi verir.

18. yüzyıl sonlarından başlayarak 19. yüzyıl ortalarına kadar süren Romantizm Akımı'nın gözde türlerinden biri olan günlük Sir Walter Scott, şair William Wordsworth'un kız kardeşi Dorothy Wordsworth gibi İngiliz yazarların yanı sıra, Fransız edebiyatında da Goncourt Kardeşler'in yapıtlarıyla sürdürüldü.

Çağdaş günlük yazarları arasında André Gide, Heinrich Böll, Franz Kafka, Cesare Pavese, Virginia Woolf ve Katherine Mansfield sayılabilir.

Türk Edebiyatında Günlük

Günlük batı edebiyatındaki biçimiyle Türk edebiyatına Tanzimat döneminde girdi. Ama Divan edebiyatında da günlük sayılabilecek yazı türleri vardı. Günlük olayların işlendiği "ruzname" bir tür günlüktü. Ruznameler, savaş sırasında olayların günü gününe yazılıp belgelenmesini sağlar ve tarihçilerin çok işine yarardı. Ayrıca *Evliya Çelebi Seyahatnamesi*'nde, dış ülkelere giden bazı elçilerin yazdığı sefaretnamelerde de günlük özelliği taşıyan bölümler vardır. Batıdaki günlük örneklerine yaklaşan özellikler taşıyan ilk yapıt Direktör Âli Bey'in *Seyahat Jurnali* (1897) adlı gezi kitabıdır. Âli Bey Hindistan yolculuğu sırasındaki gezi izlenimlerini yer yer günlük özellikleri taşıyacak biçimde kaleme almıştır. Sonraki yıllarda günlük türü pek yaygınlaşmadı. Sayılı örneklerden biri olan şair Nigâr Hanım'ın, vasiyeti üzerine ölümünden 40 yıl sonra yayımlanan *Hayatımın Hikâyesi* (1959) tam olarak batılı anlamda bir günlük kitabıdır. Yazarın kişisel yaşamının yanı sıra, dönemin yaşama biçimi de bütün sıcaklığıyla yapıta yansımıştır. Ayrıca Ömer Seyfettin'in, İbnülemin Mahmud Kemal'in günlükleri de anılmaya değer özellikler taşır.

Günlük, 1950'den sonra Nurullah Ataç ile birlikte önem kazandı (*bak.* ATAÇ, NURULLAH). Ataç günlük sözcüğü yerine "günce" sözcüğünü kullandı. Ataç'ın günceleri bir günlük gazetede her gün yayımlanır ve çok ilgi çekerdi. Daha sonra Salah Birsel, Oktay Akbal, Muzaffer Buyrukçu, Tomris Uyar, Fethi Naci, Cemal Süreya gibi yazarlar, günlük türüne güzel, yetkin örnekler kattılar. Bu yazarlar, günlük yaşamlarındaki olayların yanı sıra, edebiyat çevrelerini, çeşitli düşüncelerini günlüklerinde dile getirdiler.

GÜNSİNEĞİ. Günsinekleri bütün böcekler arasında en kısa ömürlüsüdür; erişkin duruma geldikten sonra ancak bir iki gün, hatta yalnızca birkaç saat yaşar ve çiftleşerek yumurta bıraktıktan hemen sonra ölürler. Günsineği, birgünsineği ya da günlükböcek gibi adlarla anılmalarının nedeni budur.

Yeryüzünün hemen her yanına dağılmış 2.000 kadar türü olan günsinekleri çok narin böceklerdir. Zar gibi incecik ve saydam, belirgin damarlı iki çift kanatları vardır. Ön kanatları arkadakilerden çok daha büyüktür. Gövdelerinin arka ucunda da kuyruk gibi üç tane uzun iplikçik bulunur.

Erişkin günsineği sürüleri yazın hemen başlarında, genellikle akşam karanlığı basarken göl ya da ırmak kıyılarında uçuşarak çiftleşme dansı yaparlar. Birdenbire havaya doğru yükselip, sonra pike yapar gibi hızla inişe geçerek havada zikzaklar çizdikleri bu uçuştan sonra çiftleşirler ve genellikle aynı gün içinde yumurta bırakarak ömürlerini tamamlarlar.

John Marchington ARDEA



Günsinekleri erişkin duruma geldikten sonra çok kısa bir süre yaşar ve çiftleşerek yumurtalarını bırakır bırakmaz hemen ölür.

Bu yumurtalardan çıkan yavrulara ya da larvalara, bütün yarıbaşkalaşmalı böceklerde olduğu gibi *nemf* denir (*bak.* BÖCEK). Bazı türlerin nemfleri suda serbestçe yüzebilirse de, çoğununki kumların arasında sürünerek yaşamını dipte sürdürür. Su bitkileriyle beslenen nemfler bir ile üç yıl arasında değişen bir gelişme evresinden sonra iyice büyüyerek suyun yüzeyine çıkar. Derisi sırtında boydan boya yarılır ve altındaki kanatları serbest kalır. Ama bu erişkin öncesi evrede böcek hâlâ tam bir erişkine benzemez. Birkaç saat ya da birkaç gün içinde son kez deri değiştirdiğinde, parlak renkleri ve ışıltılı kanatlarıyla erişkin bir günsineğine dönüşür.

Günsineklerinin bazı türleri yumurtalarını su yüzeyine bırakır; bazıları da bir ölüm pikesiyle suya dalarak taşların altına yumurtlar. Erişkin yaşamı türlere göre birkaç saat ile iki gün arasında değişen günsinekleri balıkların en sevdiği yiyeceklerdendir. Bu yüzden olta avcıları genellikle bu böceklere benzeyen yapay yemler kullanırlar.

GÜNTEKİN, Reşat Nuri (1889-1956). Bir romancı olarak tanınan Reşat Nuri Güntekin öykü ve oyunlar da yazmıştır. Romanları arasında en çok okunan ve sevilen *Çalıkuşu*, 1922'de bir gazetede tefrika olarak yayımlanmaya başladığında çok beğenilmiş; özellikle Feride'nin öyküsü birçok genç kızı etkilemiş ve Anadolu'da çalışma hevesi uyandırmıştır.

Reşat Nuri, İstanbul'da aydın bir ailenin çocuğu olarak dünyaya geldi. Askeri hekim olan babasının yanında küçük yaşta Anadolu'nun bazı kentlerini dolaştı. Okula gitmeyi sevmiyor, daha çok sokakta oynamaktan ya da lalasının (bakıcı ve eğitici) anlattığı masalları dinlemekten hoşlanıyordu. Öğrendiği yeni bilgilerin çekiciliğiyle zamanla okula alıştı. İzmir'de bir Fransız okulunda öğrenim gören Reşat Nuri, bir yarışma sonucunda girdiği İstanbul Darülfünunu Edebiyat Fakültesi'nde okudu. 1912'den başlayarak önce Bursa'da, sonra da İstanbul'un çeşitli liselerinde Fran-



Cumhuriyet Gazetesi Arşivi

Ünlü *Çalıkuşu* romanının yazarı Reşat Nuri Güntekin.

sızca, Türkçe ve edebiyat öğretmenliği yaptı. 1931-43 yıllarında üstlendiği milli eğitim müfettişliği görevi Anadolu'yu tanımasında çok etkili oldu. Gittiği yerlere ilişkin gözlemlerini, yol anılarını *Anadolu Notları* (1936) adlı 2 ciltlik kitabında topladı. Yazarın Adapazarı, Bursa, Afyon, Denizli, İzmir, Niğde, Diyarbakır gibi kentlerde ve kasabalarda karşılaştığı, tanıdığı insan tipleri ve toplumsal olaylar yapıtları için zengin bir malzeme oluşturuyordu.

1939-46 arasında Çanakkale milletvekilliği yapan Reşat Nuri, daha sonra UNESCO üyeliği ve kültür ataşeliği görevleri nedeniyle Paris'te bulundu. 1954'te emekli olduktan sonra yalnızca yapıtlarıyla ilgilendi. Akciğer kanserine yakalanan yazar, 1956'da tedavi için gittiği Londra'da öldü. Öldüğü gün son oyunu *Bu Gece Başka Gece* İstanbul'da sahneleniyordu.

Çok verimli bir yazarlık yaşamı olan Reşat Nuri edebiyata öyküyle başladı. Ardından tiyatro eleştirileri ve oyunlar yazdı. Bursa'daki anılarını konu alan ilk romanı *Harabelerin Çiçeği*'ni (1918) Cemil Nimet takma adıyla yayımladı. Asıl adıyla yayımladığı ilk romanı ise 1920'de çıkan *Gizli El*'dir. Yazar bu romanında devlet örgütünün işleyişindeki bozuklukları sergiler.

Reşat Nuri Güntekin asıl ününü 1922'de *Vakit* gazetesinde tefrika edilen *Çalıkuşu* romanıyla sağladı. Yazarın, Türk aydınının Anadolu'yu tanımayışını eleştirmek ve ilgisini Anadolu'ya yöneltmek için yazdığı *Çalıkuşu*, İstanbullu bir genç kız olan Feride'nin öyküsünü konu alıyordu.

Çalıkuşu'nun konusu kısaca şöyledir: Feride, teyzesinin yanında yetişen öksüz bir kızdır. Küçükken yaramazlığı ve hareketli oluşu nedeniyle kendisine "çalıkuşu" lakabı takılmıştır. Birlikte büyüdüğü teyzesinin oğlu Kâmuran'a âşık olur. Kâmuran da onu sevmektedir. Ama bir yanlış anlama sonucu ilişkileri bozulur ve Feride evden kaçar. Bakanlığa başvuran Feride öğretmen olmak ister ve Bursa'nın Zeyniler köyüne atanır. Bundan sonra Anadolu'nun birçok köyünü dolaşır. Aşk acısını unutmak için kendini öğretmenliğe vererek özveriyle çalışır. Kendini Anadolu insanına adar. Ama her gittiği yerde güzelliği başına dert açar. Tanıştığı ve kendisini kızı gibi seven yaşlı köy hekimi Hayrullah Bey'le ilişkisi dedikodulara neden olunca nikâhlanır. Ama gene eskisi gibi baba kız ilişkisi içinde yaşarlar. Bir gün Hayrullah Bey, Feride'nin günlüğünü yazdığı defteri bulur. Günlüklerden Feride'nin Kâmuran'a olan aşkını öğrenir. Defteri saklar ve ölmeden bir süre önce Feride'ye bir paket içinde verir. Hayrullah Bey, Feride'nin ne olduğunu bilmediği bu paketi teyzesine vermesini ister. Hayrullah Bey öldükten sonra Feride paketi teyzesine teslim eder. Paketi açıp günlükleri okuyan Kâmuran her şeyi öğrenmiş olur. Feride'ye evlenme teklifi eder ve evlenirler.

Mutlu bir sonla biten *Çalıkuşu* duygusal ama gerçekçi bir romandır. Yoksulluk ve olanaksızlıklar içinde yaşayan Anadolu köylüsü bu yapıtta güçlü bir dille anlatılır. Yazarın *Çalıkuşu*'na benzer özellikler taşıyan *Dudaktan Kalbe* (1923), *Damga* (1924), *Akşam Güneşi* (1926) gibi romanları da sevilen yapıtlarındandır.

Reşat Nuri Güntekin hemen her yapıtında toplumsal sorunları, bireyi, bireyin iç dünya-

sım hoşgörülü bir bakışla işlemiştir. Özellikle çocuk kahramanlarını sevgiyle ele alır. Anadolu gerçeğinin üzerinde önemle duran yazar, halkı tanımayan aydına, İstanbul'dan başka yere ilgi göstermeyen devlete eleştirel bir gözle bakar. Örneğin *Değirmen* (1944) adlı romanında, ilk kez bir kasaba görmüş valinin şaşkınlığı anlatılır. Vali kasabanın yoksul ve yıkık durumuna anlam verememekte, burada deprem olmuş sanmaktadır. Kasaba halkı ise yardım görmek için validen gerçeği gizleyerek olmamış depremi olmuş gibi gösterir. Olaylar gülünç biçimde gelişir.

Yazarın toplumsal sorunları işlediği öbür önemli iki yapıtı da *Yeşil Gece* (1928) ve *Miskinler Tekkesi*'dir (1946). Bu romanlarında dinsel yobazlık ve dilencilik ele alınır ve toplum için zararları anlatılır.

Reşat Nuri 70'i aşkın roman, öykü, oyun, gezi yazısı ve çeviri yapıt yayımladı ve yapıtlarıyla Türk edebiyatını derinden etkiledi. Yazarın birçok romanı filme de uyarlandı; yapıtları başka dillere çevrildi.

GÜRCİSTAN, SSCB'yi oluşturan 15 cumhuriyetten biridir. Karadeniz'in doğu kıyısında, Kafkas Dağları'nın güneyinde yer alır. Kuzeyde Rusya Sovyet Federe Sosyalist Cumhuriyeti, güneyde Ermenistan ve Türkiye, güneydoğuda Azerbaycan ile çevrilidir. Gürcistan SSCB'nin en küçük ve en güneydeki cumhuriyetlerinden biridir.

Gürcistan'ın batı kesiminde, Karadeniz kıyısında Rioni Irmağı'nın akaçladığı Kolhida Ovası yer alır. Bu ova üç yandan dağlarla çevrilmiştir. İklimi nemli ve sıcak; toprağı çok verimlidir. Burada yetiştirilen başlıca ürünler mısır, buğday, üzüm, zeytin, çay, turunçgiller, incir ve şeftalidir.

Ovayı çevreleyen sıradağlarda yüksekliği 4.600 metreyi geçen görkemli doruklar vardır. Dağlardaki yüksek yaylalarda ve dağların eteklerindeki otlaklarda hayvancılık yapılır. Dağların alçak kesimlerini kaplayan geniş ormanlarda meşe, huşağacı, köknar, kayın, dişbudak ve çam ağaçları vardır.

Gürcistan'ın başkenti Tiflis Kura Irmağı kıyısındadır. 1.158.000'lik (1985) nüfusuyla SSCB'nin en büyük 12. kentidir. Tiflis, doğuda Hazar kıyısındaki Bakû kentini Karadeniz



John Massey Stewart

Gürcistan'ın başkenti Tiflis'in eski yerleşim bölgeleri İS 5. yüzyıldan kalmadır.

kıyısındaki Batum'a bağlayan demiryolu üzerinde önemli bir durak noktasıdır. Tiflis Devlet Üniversitesi ile Bilimler Akademisi kentin önemli eğitim ve bilim kuruluşlarıdır. Tiflis aynı zamanda bir sanayi merkezidir. Gürcistan'ın öteki önemli kentleri Batum, Gori, Rustavi ve Sohumkale'dir (Suhumi).

Gürcistan'ın başlıca sanayi kolları makine, demiryolu gereçleri, mobilya yapımı, şarap, gıda, kimyasal maddeler ve dokumadır. Dışarıya sattığı en önemli ürünler manganez, petrol, şarap, tütün, turunçgiller ve çaydır.

İS 5. yüzyıldan bu yana kendine özgü bir dili ve yazılı edebiyatı olan Gürcistan, Eski Yunanlılar ve Romalılar tarafından bilinmekteydi. Gürcistan, 1800-67 yılları arasında Rusya topraklarına katıldı. 1918'de bağımsız bir devlet olan Gürcistan, 1922'de Transkafkasya Sovyet Federe Sosyalist Cumhuriyeti'ne bağlandı; 1936'da SSCB'nin bağımsız bir cumhuriyeti durumuna geldi.

Nüfusun içinde 100 yaşını geçenlerin oranı oldukça yüksektir. 1984'te 100 yaşını geçen 20 bin kişinin olduğu tahmin edilmekteydi. Oysa aynı tarihte bu rakam ABD için 7.000'di.

Nüfusu 5.201.000'dir (1985).

GÜREŞ, dünyanın en eski sporlarındandır. İki kişiyle yapılan bu spor yalnızca beden gücüne, beceri ve tekniğe dayanır. Galip gelmek için rakibin iki omzunu yere değdir-

mek gerekir. Buna “sırtını yere getirmek” de denir. Güreş yapanlara güreşçi ya da pehlivan adı verilir. Düşmana ya da vahşi hayvanlara karşı kendini savunabilmek için yapılan mücadeleler daha sonra insanların birbiriyle bu türden güç denemeleri yapmasına dönüştü ve böylece güreş sporu doğdu.

Güreşin en eski uygarlıkların yaşamında önemli bir yeri vardı. Sümerler'de güreş bayramları düzenlenirdi. Mısır'da Beni Hasan'daki duvar resimlerinden İÖ 2000 yıllarında güreşe çok önem verildiği ve tekniğinin oldukça gelişmiş olduğu anlaşılmaktadır. Eski Yunan'da güreş jimnastik eğitiminin içinde yer alırdı. Düzenlenen Olimpiyat Oyunları'nda pentatlonun (bir sporcunun beş ayrı dalda yarışması) en önemli dalı olarak kabul edilirdi. Güreş ortaçağda Avrupa'da da hemen hemen her sınıftan insanın ilgi duyduğu bir spordu. O kadar ki Fransa Kralı I. François ile İngiltere Kralı VII. Henry bir görüşme sırasında güreş tutmuşlar ve karşılaşma I. François'nın galibiyeti ile son bulmuştu.

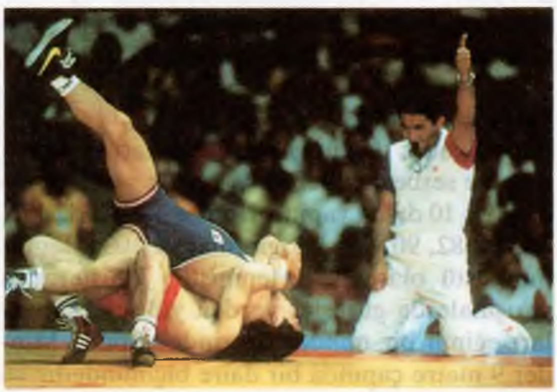
İlk kez 19. yüzyılın ortalarında uluslararası kurallar saptanarak kabul edildi. Grekoromen güreş ilk kez 1896 Olimpiyat Oyunları'nda, serbest güreş ise ilk kez 1904 Olimpiyat Oyunları'nda bir spor dalı olarak yer aldı. 1911'de uluslararası güreş karşılaşmalarını düzenlemek ve kuralları koymak üzere Uluslararası Güreş Federasyonu (FILA) kuruldu.

Güreşi ulusal bir spor olarak benimseyen ulusların başında Türkler gelir. Dede Korkut Hikâyeleri'nde güreş tutan yiğitlerden sık sık söz edilmekte, kadınların da aralarında güreşe tutuştuğu anlatılmaktadır. Bazı araştırmacılar güreşin ilk kez Türkler tarafından yapıldığını ve Orta Asya'dan dünyaya yayıldığını savunur. Selçuklular döneminde “Güreşçiler Tekkesi” bile kurulmuş, güreş Anadolu'nun en yaygın sporu olmuştu. Düğünlerde, bayramlarda, şenliklerde ve bazı cenaze törenlerinde bile büyük güreş karşılaşmaları düzenlenirdi.

Güreş için sağlıklı bir bedenden başka hiçbir özel araç ya da donanım gerekmez. Bu yüzden güreş kırsal kesimde daha kolay yaygınlaşmıştır. Köy meydanları, harmanlar, çayırlar köy delikanlılarının fırsat buldukça güreş tuttukları spor alanları gibidir. Osmanlı sarayında da güreşe ilgi çok fazlaydı. Bazı padişahların güreşe meraklı olduğu, kendilerinin de güreştiği bilinmektedir. Bunlardan en ünlüsü Abdülaziz'dir. Abdülaziz, şehzadeliği döneminde uzun süre güreş yaptı. Ayrıca Abdülaziz döneminde güreşe büyük önem verildi. ABD ve çeşitli Avrupa ülkelerinde karşılaşmalar yapan Koca Yusuf (*bak.* KOCA YUSUF), Adalı Halil, Filiz Nurullah, Kurtdereli Mehmed ve Kara Ahmed dünyanın dört bir yanında ün kazandılar. Ayrıca Kel Aliço, Makarnacı Halil, Kazıkçı Bekir, Hergeleci İbrahim, Kızılcıklı Mahmud bu dönemde Türk güreşinin efsaneleşen adlarından birkaçıdır. 1900'de 20. yüzyıla giriş nedeniyle Paris'te düzenlenen Dünya Güreş Şampiyonası'nda Kara Ahmed uluslararası şampiyon sanını kazanan ilk Türk güreşçisi oldu.

Geleneksel karakucak ve yağlı güreşin yanı sıra minder güreşine yaygın olarak Cumhuriyet'ten sonra geçildi. 1924'te Paris'te yapılacak Olimpiyat Oyunları'na katılacak Türk güreşçilerini hazırlamak üzere Macaristan'dan antrenör Raol Peter getirtildi. 1924 ve 1928 Olimpiyat Oyunları'na katılan Türk Güreş Milli Takımı bir varlık gösteremediyse de önemli bir deney birikimi sağladı. Bu yıllarda Türk güreşçileri yalnızca grekoromen stilde güreşmekteydiler. Uluslararası yarışmalarda ilk başarılar 1932 ve 1933 yıllarında yapılan I. ve II. Balkan Güreş Şampiyonası'nda alındı. Başarılarını daha sonraki Balkan şampiyonalarında da sürdüren Türk güreşçileri, 1935'te serbest güreş dalında da çalışma-

Arı Link



Güreş sporu beden gücüne, beceriye ve tekniğe dayanır.

lara başladılar. Türk Milli Güreş Takımı'nı çalıştırmak üzere getirilen Finli antrenör Omni Pellinen'den serbest güreş tekniğini de öğrendiler. Böylece uluslararası karşılaşmalarda serbest güreş dalında da karşılaşmalar yapmaya başladılar. 1936'da Berlin Olimpiyat Oyunları'nda kazandığı bronz madalya ile Mersinli Ahmet (Kireççi) Türk spor tarihinin ilk Olimpiyat madalyasını elde etti. Ahmet Kireççi bu madalyayı serbest güreşte aldı. Aynı Olimpiyat Oyunları'nda Yaşar Erkan da grekoromen dalında şampiyon olarak ilk altın madalyayı ülkemize kazandırdı.

II. Dünya Savaşı yılları uluslararası spor karşılaşmalarının hemen hemen durduğu yıllardı. Savaşın ardından, 1946'da İsveç'in başkenti Stockholm'de yapılan Avrupa Güreş Şampiyonası Türk güreşçilerinin zaferleriyle sonuçlandı. Nasuh Akar, Gazanfer Bilge, Celal Atik ve Yaşar Doğu (*bak*. DOĞU, YAŞAR) kazandıkları altın madalyalarla Türkiye'ye döndüklerinde coşku ile karşılandılar. Halk güreşçilere büyük sevgi gösterisinde bulundu. Dünya basını Türk güreşçilerinden "kara saçlı güç ilahları" diye söz ediyordu. Türk güreşi altın çağını 1971'e kadar yaşadı. Ama 1960'ların ortalarında bu sporda bir düşüşün başladığı gözlenmekteydi. 1951'den 1971'e kadar yapılan 13 dünya serbest güreş şampiyonasının 11'inde Türk güreşçileri 23 birincilik, 13 ikincilik ve 13 üçüncülük elde ettiler. Dünya grekoromen şampiyonalarında da 1951-71 arası 15 şampiyonanın 11'inde 8 birincilik, 13 ikincilik ve 16 üçüncülük alındı. 1971'den sonra Türk güreşinde bir gerileme görüldü. 1971-83 arasında yalnızca üç altın madalya kazanıldı. Bu alandaki başarısızlık daha sonraki dönemlerde de sürdü.

Güreşin Kuralları

Olimpiyatlar'da güreş karşılaşmaları grekoromen ve serbest stillerde ve ağırlık sınıflamasına göre 10 dalda yapılır. Bunlar 48, 52, 57, 62, 68, 74, 82, 90, 100 kilogramlar ve 100 kilogramın üstü olarak belirlenmiştir. Uluslararası yarışmalarda güreşler yerden yüksek, kenarları eğimli bir minder üzerinde yapılır. Minder 9 metre çapında bir daire biçimindedir ve sınırı içerden 1 metre kalınlığında kırmızı daire ile belirlenmiştir. Güreşleri dört hakem yönetir. Bunlar minder amiri, minder hakemi, kenar hakemi ve zaman hakemidir. Yalnızca minder hakemi karşılaşmayı güreşçilerin yanında, minderin içinde izler. Her iki stilde de güreşçiler kırmızı ve mavi renklerde, göğüs ve omuzları açıkta bırakan mayolar giyerler. Tek devre yapılan karşılaşmaların süresi 5 dakikadır.

Güreşte amaç rakibin iki omzunu da mindere bastırıp üç saniye öylece tutmaktır. Buna "dokunmuş, dokunma" anlamına gelen "tuş" denir. Ayrıca rakibine oyun uygulayıp başaran güreşçi puan alır. Bu puanlar rakibin düştüğü güç duruma göre belirlenir. Böylece tuşla sonuçlanmayan bir karşılaşmada daha fazla puan toplayan güreşçi karşılaşmayı sayı ile kazanır. 12 sayı farkını sağlayan güreşçi rakibini tuşla yenmiş sayılır. Güreşin berabere bitmesi durumunda karşılaşma uzatılır ve ilk puanı alan güreşçi galip sayılır. Karşılaşmalarda pasif güreştiği ya da uyarılara karşın ısrarla faul yapması durumunda üç ihtar alan güreşçi diskalifiye edilerek (oyun dışı bırakılarak), yenik sayılır. Fauller belirlenmiş kuralların dışında yapılan hareketlerdir. Rakibinin saçını, kulağını mayosunu çekme, onu sakatlayıcı hareketlerde bulunma (kafa, yumruk, tekme atma, ısırma gibi), rakibin kolunu 45 dereceden çok bükme ve boynunu sıkma faul sayılan hareketlerdendir.

Geleneksel Türk Güreşleri

Karakucak, Türkler'in geleneksel güreş türüdür. Güreşçiler birbirlerinin cinsel bölgeleri-

Art Link/Ara Güler



Günümüzde yalnızca Türkiye'de yapılan yağlı güreş karşılaşmaları her yıl haziran ayında Edirne'deki Kırkpınar'da bir şenlik biçiminde düzenlenir.

nin dışında istedikleri yerden tutabilir ve istedikleri oyunu yapabilirler. Galibiyet için rakibin iki omzunun yere değdirilmesi gereklidir. Ama, rakip kucağa alınıp üç adım taşınırsa, eller yere değecek biçimde arka üstü düşürülürse ve pehlivanların giydiği, kıldan dokunmuş bir çeşit kispet olan ve "pırpıt" adı verilen pantolon fazlaca yırtılırsa rakip yenilmiş sayılır.

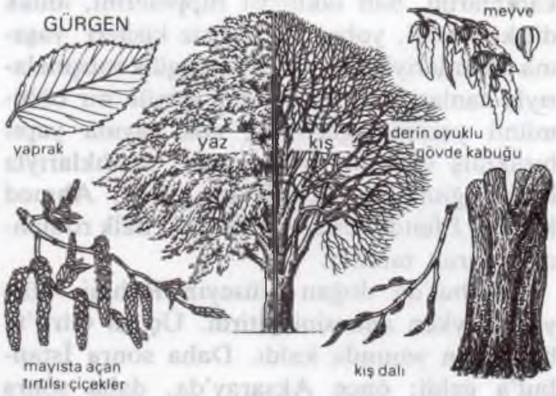
Yağlı güreş, güreşçilerin beli ve paçaları iple bağlı, meşin kispet giyerek ve zeytinyağıyla yağlanarak güreştiği güreş biçimidir. Yağlı güreşte kilolara göre ayrım yapılmaz. Kendisine güvenen her güreşçi daha fazla kilodaki güreşçiyle güreşebilir. Bu güreşte galibiyet için, rakibin iki omzunu yere getirmek zorunlu değildir. Çünkü yağlı bir bedeni bu duruma getirmek çok güçtür. Sırtı yere değdirmek, rakibin kispetini açmak yenmeyi sağlar. Ayrıca, ayakları yukarı kaldırıp çivi gibi tutmak, rakibi pes ettirmek (güreşemez duruma getirmek), rakibin ayaklarını yerden keserek bedenini havada tutmak yenmeyi sağlar. Yağlı güreşte beraberlik yoktur. Güreşçiler birbirini yenememişse galip kura ile belirlenir.

Yağlı güreşlerin ilk kez Eski Yunan'da yapıldığı bilinmektedir. Daha sonra Bizanslılar'a, oradan da Türkler'e geçen yağlı güreş günümüzde yalnızca Türkiye'de yapılmaktadır. Yağlı güreş Edirne'de, Kırkpmar'da her yıl haziran ayında yapılır. Kırkpınar güreşlerine Türkiye'nin her yöresinden güreşçiler (pehlivanlar) katılır. Güreşler bir şenlik biçiminde düzenlenir (*bak.* EDİRNE).

Aba güreşi, Güneydoğu Anadolu'da yapılır. Adını pehlivanların güreşirken giydikleri aba denen uzun etekli ceketten alır. Önü düğmesiz olan bu ceket abadan yapılır ve bir kuşakla bağlanır. Pehlivanlar ayrıca altlarına bezden yapılma uzun bir don giyerler. En eski Türk güreşi olan aba güreşi Orta Asya'dan Hindistan'a oradan da Çin ve Japonya'ya geçmiştir.

GÜRGEN. Huşgiller familyasının *Carpinus* cinsini oluşturan gürgen ağaçlarının 25 kadar türü vardır. Kuzey yarıkürenin yerli bitkileri olan bu türlerden yalnızca birinin anayurdu Kuzey Amerika, öbürlerininki Avrupa ve Asya'dır. Kışın yaprak döken bu orman ağaçları bazı yerlerde tek tek ya da küçük gürgenlikler halinde bulunursa da çoğu kez başka ağaçlarla, özellikle meşeyle karışık ormanlar oluşturur.

Gürgenlerin dalları gövdenin alt bölümlerinden çıkar ve öbür ağaçlarınki gibi yana değil yukarıya doğru gelişir. Açık boz renkli gövde kabuğu ağaç gençken düz ve pürüzsüzdür; yaşlandıkça kararır ve çatlar. Yaprak tomurcukları küçük, yumurta biçiminde ve



esmer renklidir. Kenarları dişli, alt yüzü tüylü olan yaprakları da huş ve fındık ağaçlarınmkilere benzer. Gürgenler bütün huşgiller gibi birevcikli bitkilerdir; yani "tırtıl" ya da "kedicik" denen sarkık püskül biçimindeki erkek ve dişi çiçekler aynı ağaçta bulunur. Çiçektozları da rüzgârla uçuşarak erkek çiçeklerden dişi çiçeklere taşınır. Tozlaşma ve döllenmeden sonra dişi çiçeklerden gelişen meyveler dallarda salkımlar halinde kümelenir. Üç parçalı birer meyve örtüsünün içinde saklanan bu küçük, sert kabuklu ve kabarık damarlı fındıksı meyvelere bakarak gürgen ağaçlarını kolayca tanıyabilirsiniz.

Gürgenler genellikle fazla boylu ağaçlar değildir. Bununla birlikte, Eskidünya'da geniş bir dağılım gösteren ve en yüksek türlerden biri olan adi gürgenin (*Carpinus betulus*) boyu bazen 25 metreyi, gövde çapı da 2 metreyi bulur. Oysa Anadolu, Balkanlar ve İran'ın kuzeyinde yayılmış olan doğu gürgeni (*Carpinus orientalis*) en çok 6 metreye kadar boylanan küçük bir ağaçtır. Her iki tür de Türkiye'nin doğal orman örtüsü içinde geniş bir yer tutar. Adi gürgen Trakya'da ve Karadeniz'in kıyı kesimlerinde, doğu gürgeni bu

bölgelerin dışında ayrıca Güney ve Güneydoğu Anadolu'da, genellikle meşe, kayın ve kestane ağaçlarıyla karışık ormanlar halinde bulunur. Gürgenlerin beyaz renkli, sıkı dokulu, sert ve ağır odunu özellikle yakacak olarak çok değerlidir.

GÜRPINAR, Hüseyin Rahmi (1864-1944). Hüseyin Rahmi Gürpınar roman ve öykülerinde yaşadığı dönemin İstanbul'unu, İstanbul'un kenar mahalle insanlarını, özellikle kadınlarını, batı taklitçisi züppelerini, ahlak düşkünlerini, yobaz ve bilgisiz kişileri yaşama biçimleriyle, kendilerine özgü konuşmalarıyla canlandırır. Yaşamının büyük bir bölümünü yazarak geçirmiş, çok sayıda yapıt bırakmış olan yazarın amacı yazdıklarıyla halkı eğitmekti. Seçtiği bu yolda, Ahmed Midhat Efendi'den sonra yeni bir halk romancısı olarak tanındı.

İstanbul'da doğan Hüseyin Rahmi dört yaşındayken annesini yitirdi. Üç yıl Girit'te babasının yanında kaldı. Daha sonra İstanbul'a geldi; önce Aksaray'da, daha sonra Heybeliada'da yaşamını sürdürdü. Çocukluğu anneannesi ve teyzesinin yanında, kadınların ev ve mahalle yaşamlarıyla iç içe geçti. Düzenli bir eğitim görmedi. Günümüzün ortaokulu düzeyindeki bir okul olan rüştiyede okurken yediği falaka dayağı nedeniyle okuldan soğudu. Uzun süre okula gitmeyip özel dersler aldı ve Fransızca öğrendi. Memur yetiştiren Mülkiye Mektebi'nin lise bölümüne girdi, ama ciğerlerinden hastalandığı için bu okulu da bitiremedi. Bir süre memurluk ve çevirmenlik yapan Hüseyin Rahmi edebiyata çok küçük yaşta başladı. İlk romanı *Şık*, 1889'da Ahmed Midhat Efendi'nin çıkardığı *Tercüman-ı Hakikat* (Gerçeklerin Sözcüsü) gazetesinde yayımlanıp sevilince kendini tümüyle yazarlığa verdi.

1936-43 yıllarında Kütahya milletvekilliği yaptı, ama siyaset ilgisini çekmedi. Heybeliada'da kitaplarıyla, yazılarıyla baş başa, sessiz bir yaşam sürdürdü.

Hüseyin Rahmi'ün kazanmasını sağlayan ilk romanı *Şık*'tan son yapıtına kadar Gerçekçilik Akımı'na bağlı ürünler verdi. Hemen hemen bütün yazdıkları gözleme dayanıyordu. Not defterini yanından eksik etmez,



Cumhuriyet Gazetesi Arşivi

Hüseyin Rahmi Gürpınar roman ve öykülerinde çeşitli yönleriyle İstanbul'daki yaşamı ele almıştır.

ilgisini çeken olayları, konuşmaları not eder, bunları yeri geldikçe yapıtlarında kullanırdı. Yapıtlarında yaşamın bozuk yönlerini, çirkin ve gülünç bulduğu yanlarını yansıttı.

Hüseyin Rahmi, Tanzimat'tan başlayarak Cumhuriyet dönemini de içeren toplum yaşamını, yaşama biçimlerinde ortaya çıkan değişmeleri birer olay çevresinde anlatır. Eski ile yeni yaşam arasındaki çelişkiler, uyuşmazlıklar temel konusudur. Örneğin *Şık* (1889, 1968), *Şıpsevdi* (1911, 1968) gibi romanları, toplum değişirken ve gelenekler etkisini yitirirken, ortada kalan, eskiye bağlanamayan ama yeniyi de özümseyemeyen taklitçi, züppe tipini canlandırır. Bunun yanı sıra *İffet* (1896, 1966), *Mutallaka* (1898, *Evlat Hatırı* adıyla, 1961), *Tesadüf* (1900, 1967), *Nimetşinas* (1901, 1968), *Sevda Peşinde* (1912), *Son Arzu* (1922, 1968) gibi romanlarında ise eski dönemlerin katı ahlak kurallarıyla çatışan yenilikçi, ilerici insanların eski düzen içindeki

mutsuzluğunu, bu mutsuzluğun aile içindeki olumsuz etkisini anlatır.

Yazar daha sonraki yapıtlarında toplumdaki zengin yoksul farklılığını, güçlünün güçsüzü ezmesini, güçsüzlerin kendilerini kurtarmak için ahlakdışı yollara başvurmak zorunda kalışlarını işler. Bu konuyu işlediği romanlarından en tanınmışı *Kaynanam Nasıl Kudurdu*'dur (1927).

Hüseyin Rahmi yapıtlarında, halka yeni ve çağdaş bilgiler verme yoluna sık sık başvurur. Bu yönüyle Ahmed Midhat Efendi'ye benzer (*bak*. AHMED MİDHAT EFENDİ). Ahmed Midhat'tan farkı, öğretmek istediği bilgiyi kendi ağzından değil, kahramanlarının ağzından aktarmasıdır. Örneğin, *Mürebbiye*'de (1899) mantarlar üzerine uzun uzun bilgi verilir. *Şıpsevdi*'de batılıların sofra görgüleri anlatılır. Birçok romanında da felsefeyle ilgili konular yer alır. Hüseyin Rahmi verdiği bilgileri halkın anlayacağı bir dille anlatmaya özen gösterir. Eğlenceli, gülünç olaylara bol bol yer verir, ama genellikle öyküler acıklı biter. Yazar acıklı durumlardan okuyucunun etkilenmesini, bir ahlak dersi çıkarmasını ister.

Hüseyin Rahmi'nin çok sayıda öykü kitabı da vardır. Bunlar arasında en çok sevileni *İki Hödüğün Seyahati* (1933) olmuştur.

Hüseyin Rahmi'nin bütün yapıtları 1965'ten sonra günümüz Türkçe'sine uyarlanarak yayımlanmıştır.

GÜRSEL, Cemal (1895-1966). Türkiye'nin dördüncü cumhurbaşkanı, asker ve devlet adamı Cemal Gürsel Erzurum'da doğdu. Erzincan Askeri Ortaokulu'ndan sonra, Kuleli Askeri Lisesi'ni bitirerek Kara Harp Okulu'na girdi. Çanakkale Savaşları'nın başlaması üzerine bu okulun öğrencileri subay olarak cepheye gönderildiler. Bunlardan biri olarak Anafartalar ve Seddülbahir'de çarpıştı. 1917'de Filistin Cephesi'nde İngilizler'e tutsak düştü. İki yıl tutsak kampında kaldıktan sonra serbest bırakılınca İstanbul'a döndü. 1920'de Ankara'ya geçerek I. ve II. İnönü ile Sakarya savaşlarına ve Büyük Taarruz'a katıldı.

Savaştan sonra bir yıl Harp Okulu'nda okuyan Cemal Gürsel 1926'da girdiği Harp Akademisi'nden kurmay olarak mezun oldu.



İletişim Yayıncılık Arşivi

Cemal Gürsel Türkiye'nin dördüncü cumhurbaşkanıdır.

1940'ta albay, 1946'da tuğgeneral, 1948'de tümgeneral rütbelerine yükseltilen Cemal Gürsel, bu yıllarda sırasıyla 65. Tümen, 12. Tümen, 18. Kolordu ve 2. Yurtiçi Bölge komutanlığı görevlerinde bulundu. 1953'te korgeneral, 1957'de de orgeneral olan Cemal Gürsel aynı yıl 3. Ordu müfettişliğine ve 1958'de Kara Kuvvetleri Komutanlığı'na getirildi.

Demokrat Parti iktidarının ülkede yarattığı siyasal karmaşa üzerine Cemal Gürsel Nisan 1960'ta dönemin Milli Savunma Bakanı Ethem Menderes'e bir mektup göndererek Türkiye'nin içinde bulunduğu duruma dikkat çekti (*bak*. TÜRKİYE). Bakanlık kararıyla iki ay sonra emekliye ayrılmak üzere zorunlu izne çıkarıldı. Bunun üzerine, 3 Mayıs 1960'ta bir mektupla silahlı kuvvetlere veda eden Cemal Gürsel İzmir'e gitti.

27 Mayıs 1960'ta girişilen askeri müdahale sonucunda Milli Birlik Komitesi'nin başına getirilen Cemal Gürsel, devlet ve hükümet başkanlığı, Türk Silahlı Kuvvetleri Başkomu-

tanlığı ve Milli Savunma Bakanlığı görevlerini üstlenerek 28 Mayıs 1960'ta yeni hükümeti kurduğunu açıkladı.

Yönetimi en kısa süre içinde sivillere devrederek ülkede demokrasiye geçilmesini amaçlayan Cemal Gürsel bir anayasanın hazırlanması için çalışmaları başlattı. 9 Temmuz 1961'de halkoyuna sunulan yeni anayasanın kabul edilmesinden sonra genel seçimleri gerçekleştirerek yönetimi sivillere devretti. Kendisi de gene bu anayasa uyarınca "tabii senatör" olarak senatoya girdi. Cemal Gürsel'in devlet başkanlığı döneminde hazırlanan ve 1961 Anayasası olarak adlandırılan bu anayasa 12 Eylül'den sonra hazırlanan 1982 Anayasası'na kadar 21 yıl boyunca yürürlükte kaldı. Toplumun önde gelen demokratik hak ve özgürlükleri ilk kez bu anayasa ile ele alınıyordu. Ama 1961 Anayasası'nın getirdiği bazı demokratik kurum ve haklar 1982 Anayasası ile ortadan kaldırıldı (*bak.* ANAYASA).

Cemal Gürsel Cumhuriyet Senatosu'nda tabii senatör olarak bulunduğu sırada 26 Ekim 1961'de cumhurbaşkanlığına seçildi. Bu görevi sırasında önce hafif bir felçle ortaya çıkan hastalığı şiddetini artırınca 1966'da ABD'ye giderek tedavi gördü. Hastalığın ağırlaşması sonunda komaya girince Ankara'ya getirildi. Doktorlar kurulunun verdiği bir raporla sağlık durumunun görevini sürdürmesine engel olduğu açıklandı. Bunun üzerine 28 Mart 1966'da toplanan Türkiye Büyük Millet Meclisi aldığı bir kararla Cemal Gürsel'in cumhurbaşkanlığına son vererek yerine Cevdet Sunay'ı cumhurbaşkanı seçti. Cemal Gürsel 14 Eylül 1966'da geçirdiği bir beyin kanaması sonucunda öldü.

GÜVE dendiğinde, evlerde barınarak özellikle yünlü giysileri ve kumaşları kemiren bir böcek akla gelir. Bu zararlı böcek, elbise ya da giysi güvesi (*Tineola bisselliella*) denen bir gece kelebeğinin tırtılıdır. Doymak bilmeyen bu obur tırtıl (larva) gelişmesini tamamlayarak kelebek haline geldiğinde, geri kalan kısacık ömrünü hiçbir şey yemeden tamamlar. Ama ölmeden önce giysilerin arasına bıraktığı yumurtalardan çıkan yeni tırtıllar aynı iştahla yünleri kemirir durur. Kırlarda uçuşan güzel renkli, zarif gündüz kelebekleri kadar gösterişli olmayan küçük gece kelebekleri (*bak.* KELEBEK) arasında güve adını taşıyan daha pek çok tür vardır. Bunlar da tırtıl evresindeyken ev eşyalarına, ambarlardaki tahıllara, unlu yiyeceklere, tarla ve orman bitkilerine dadanan çok zararlı böceklerdir.

Elbise güvesi, 1.500'den çok türü içeren güvegiller (*Tineidae*) familyasının en tanıdık üyesidir. Gene evlerde barınan larvaları halı, kilim gibi yünlü dokumalara ve kürk gibi hayvansal liflere zarar veren halı güvesi (*Trichophaga tapetzella*) ile kürk güvesi (*Tinea pellionella*) ve depolanmış buğday, arpa, çavdar, yulaf gibi tahıl tanelerinin içini oyan buğday güvesi (*Tinea granella*) de aynı familyada yer alır. Kanat açıklığı 12-25 mm arasında değişen bu küçük gece kelebeklerinin saçaklı kanatları dar ve uzun, donuk renkli ve genellikle beneklidir.

Tırtıl evresindeyken meyve ağaçlarına zarar veren ölçmengüveler (*Geometridae*) de kalabalık bir familya oluşturur. Bu güvelerin tırtılları, gövdelerini ortadan büküp bir kemer gibi yükselterek sanki yeri karışlıyormuş ya da ölçüyormuşçasına yürüdükleri için arşınlayıcı tırtıl adıyla bilinir. Ölçmengüve adı da tırtılların bu ilginç yürüyüşünden kaynaklanmıştır. Dünyanın hemen her yanına dağılmış olan ölçmengüveler dar kanatlarıyla pek iyi uçamazlar ve zamanlarının çoğunu ağaç gövdelerinde ya da dalların arasında gizlenerek geçirirler.

Tombulgüvelerin (*Liparidae* familyası) adı da sosis biçimindeki tombul gövdeli tırtıllarından gelir. Bu tırtılların her yanı, hayvanın kuşlara ya da başka saldırganlara yem olmasını engelleyen sert, hatta yakıcı tüylerle kaplıdır. Türlerin çoğu orman ağaçlarının en büyük düşmanlarındandır; bütün gün yaprakları kemiren obur larvaları yurdumuzda da çalılıklara ve orman ağaçlarına büyük zararlar verir. Larvalarını özellikle çam, meşe, kayın gibi orman ağaçlarına bırakan çam kelebeği (*Lymantria monacha*) ile kır tırtılı denen larvaları yaprakların arasında büyük, sık dokulu ağlar ören zikzak kelebeği ya da süngerören (*Lymantria dispar*) en zararlı türlerdendir.

Tahıllara, una ve unlu yiyeceklere dadanan un güvesi (*Ephestia kuehniella*) de çok zararlı



Tombulgüvelerin tırtılları, kendilerini yemeye niyetlenen kuşları rahatsız ederek uzaklaştıran uzun ve yakıcı tüylerle kaplıdır.

E. S. Ross

bir böcektir. Ambarlarda depolanmış tahılların ya da değirmenlerdeki öğütülmüş unların arasına her dişi 200 ile 500 kadar yumurta bırakır. Yumurtalardan çıkan küçük, beyaz tırtıllar ağ örerek bütün ürünü kurtlandırabilir. Bunlardan başka tarladaki ürünlere, meyve ağaçlarına ve sebze bahçelerine dadanan lahana güvesi, limon güvesi, zeytin güvesi, elma güvesi, pancar güvesi, arpa ve darı güvesi gibi binlerce zararlı gece kelebeği de güve adıyla tanınır.

GÜVERCİN VE KUMRU, güvercingiller (*Columbidae*) adıyla anılan ve 300'den çok kuş türünü içeren aynı familyanın üyeleridir. Kutup bölgeleri ile ılıman iklim kuşağının en soğuk yerleri dışında dünyanın hemen her yanında birkaç güvercin ve kumru türü bulunur. Aslında biyolojik özellikleri açısından bu kuşlar arasında hiçbir fark yoktur. Yalnız geleneksel olarak biraz daha iri türlere güvercin, öbürlerine kumru denmiştir. Hatta kumrularla aynı cinsten olan bir tür üveyik adıyla bilinir. Familyanın en küçük üyesi 15 cm uzunluğundaki elmas kumru (*Geopelia cuneata*), en irisi de Yeni Gine'de yaşayan ve uzunluğu 80 santimetreyi bulan taçlı güvercindir (*Goura cristata*).

Güvercinlerin gövdesi yumuşak ve sık tüylerle kaplıdır. Bildiğimiz evcil güvercinlerde boz, kurşuni ya da pas rengi gibi donuk renklerde olan bu tüyler, bazı tropik türlerde yeşil, sarı, mavi, mor gibi parlak ve canlı renklere bürünür. Türlerden birçoğu da değişik renklerden oluşan desenlerle bezenmiştir.

Bütün güvercin ve kumrularda üst gaganın dibinde çıkıntı yapan bir et parçası bulunur. Bu kuşların başları gövdelerine oranla küçük, boyunları da oldukça kısadır. Bacaklarının, kuyruklarının ve kanatlarının uzunluğu türlere göre değişir. Öbür kuşların çoğunda rastlanan eşeysel ikibiçimlilik güvercin ve kumrularda görülmez; yani dişi ile erkek ayırt edilemeyecek kadar birbirine benzer. Bazı türler böcek, solucan ve salyangoz yerse de büyük bölümü tohum yemeye uyarlanmıştır. *Treron* cinsinden yeşil güvercinler ile bazı başka türler de yalnızca meyveyle beslenir. Hemen hepsi, gırtlaktan gelen yumuşak "huu" sesleri çıkararak "dem çekme" denen özel ötüşleriyle tanınır.

Yalnız yaşamaktan hoşlanan bazı türler dışında, güvercinler ve kumrular her zaman sürüler halinde bulunur. Taçlı güvercin gibi iri türler daha çok yerde yaşayan, toprağı eşeleyerek yiyecek arayan ve yerde yuva kuran kuşlardır. Aynı yaşama ve beslenme alışkanlığı, Türkiye'nin ve bütün Avrupa'nın yerli kuşlarından olan üveyik (*Streptopelia turtur*) ile gökçe güvercinde (*Columba oenas*) de görülür. Buna karşılık türlerin çoğu ormanlık bölgelerdeki ağaçlarda yaşar ve yuvasını dalların arasına kurar. Eskidünya'da çok yaygın olan ve Türkiye'nin Toroslar, Kuzey Anadolu Dağları gibi yüksek kesimlerinde kuluçkaya yatan tahtalı (*Columba palumbus*) da bir orman güvercinidir. Ama ekili tarlalara, bahçelere, hatta insanların bulunduğu parklara kadar sokulur. Bayağı kumru ya da küçük kumru (*Streptopelia senegalensis*) ve gülen

kumru (*Streptopelia decaocto*) adıyla anılan türler de yerleşme yerlerine kadar sokulan ve insandan ürkmeyen kuşlardır.

Güvercinler ve kumrular yuvalarını genellikle ağaçların alt dallarına, kaya çıkıntılarına ya da ağaç oyuklarına taşıdıkları ince dal ve çalı parçalarıyla yaparlar. Dişi kuş yuvaya genellikle iki, bazen de bir ya da üç yumurta bırakır. Birçok türün yumurtaları beyaz, bazılarınınki sarımsıdır. Kuluçkaya yatma, yumurtaları gözetme ve yavruları besleme görevini dişi ile erkek birlikte üstlenir.

Güvercin ve kumruların başka hiçbir kuşta örneğine rastlanmayan en ilginç özelliği yavrularını beslemek için sütümsü bir sıvı salgılamalarıdır. "Güvercin sütü" denen bu madde erişkin güvercinlerin kursaklarından (yemek borusunda, besinlerin geçici olarak depolandığı keseden) salgılanır ve memelilerin sütü kadar besleyici bir sıvıdır. Ana baba bu sıvıyı kendi gagasından yavrunun ağzına akıtır ve yumurtadan yeni çıkmış yavrusunu tohum yiyecek duruma gelinceye kadar böyle besler. Çok ender bulunan değerli yiyecek anlamındaki "kuşsütü" sözcüğü de bu yüzden deyimlere geçmiştir. Güvercinler ile kumruları öbür kuşlardan ayıran başka bir özellik de su içme biçimleridir. Bütün kuşlar gagalarına bir yudum su alıp başlarını geriye atarak yuttukları halde, güvercin ve kumrular tıpkı memeliler gibi suyu emerek içerler.

Evcil Güvercinler

Günümüzde, süs kuşu olarak kafeste beslenen ya da çeşitli becerilerinden yararlanılan yüzlerce evcil güvercin soyu vardır. Bunların hemen hepsi, Avrupa ve Asya'da yaşayan kaya güvercininden (*Columba livia*) türetilmiştir. Bu kuşun İÖ 4500'lerde ilk kez Irak'ta evcilleştirildiği ve eti için kafeste beslendiği sanılıyor. Sonradan İslam dininde, Musevilik ve Hıristiyanlık'ta kutsal sayılan, barışın ve sevginin simgesi olarak görülen güvercinler için camilerde, büyük konaklarda, Avrupa'



1 Göçmen güvercin (soyu tükenmiştir, Kuzey Amerika); **2** Üveyik (Eskidünya); **3** Kaya güvercini (evcil güvercinlerin atası, Eskidünya); **4** Taçlı güvercin (Yeni Gine); **5** Tahtalı (Eskidünya); **6** Posta güvercini (evcil soy).

daki malikânelerde küçük yuvalar ya da güvercinlikler yapılmaya başlandı. Zamanla evcil güvercinden pek çok süs güvercini türetildi. Kabarık göğüs tüyleriyle tanınan soylar, yeleli ve perçemli güvercinler, kuyruğunu kaldırarak yelpaze gibi açan tavus güvercinleri ve uçarken havada taklalar atan taklacı güvercinler en sevilen süs güvercinlerindendir.

Bu soylar arasında insana en yararlısı ise, hiç yere konmadan çok uzun süre uçabilen posta güvercinidir. Yavruyken eğitilen posta güvercinleri kilometrelerce uçtuktan sonra bile yönünü bularak evine dönebilir. Yavru posta güvercinleri yaklaşık bir aylık olduklarında eğitime alınır. Eğitici, yavruyu yuvadan biraz uzaklaştırdıktan sonra salıverir. Eğer yolunu bulup güvercinlikteki kapaklı delikten içeri girebilirse biraz daha uzağa götürür ve bazen 800 kilometreden geri dönebileceğine inanıncaya kadar bu eğitimi sürdürür.

Posta güvercinleri eskiden bir yerden bir yere haber iletmek için kullanılırdı. Bunun için, haberin yazılı olduğu kâğıt sıkıca sarılarak metal bir silindirin içine yerleştirilir ve lastik bir bantla kuşun ayağına tutturulurdu. Roma İmparatorluğu'ndan başlayarak yüzyıllarca savaşlarda haberleşmek için hep posta güvercinleri kullanıldı.

Bugün birçok ülkede, özellikle güvercin sevgisinin çok yaygın olduğu Belçika'da posta güvercinleri arasında yarışlar düzenlenir. Yarıştan önce bütün güvercinlerin ayağına, üzerinde numara olan birer halka takılır ve aynı anda, aynı noktadan salıverilen kuşlardan hangisi en önce yuvasına ulaşarak kapaktan içeri girerse yarışı kazanmış olur.

Bir zamanlar Amerika'da yaşayan göçmen güvercin (*Ectopistes migratorius*) bugün soyu tükenmiş türlerden biridir. 1880'den önce sayıları milyarları bulan bu kuşlar eti için öyle çok avlandı ki, sonunda Ohio'daki Cincinnati Hayvanat Bahçesi'nde korumaya alınan bir tek göçmen güvercinden başka örnek kalmadı. 1914'te türün bu son temsilcisi de ölünce göçmen güvercinlerin soyu tükendi. Ama doğadaki türleri korumak için önlem alma gereği ilk kez o zaman duyuldu ve soyu tükenen bu kuş öbür türlerin geleceğini kurtaran ilk uyarı oldu.

GÜVEYFENERİ. Dallarından turuncu ya da kırmızı renkli küçük "kâğıt fenerler" sarkan bir bitkinin görüntüsü insanın belleğine kazınacak kadar çarpıcıdır. Tek bir cinste (*Physalis*) toplanmış 100 kadar türü olan bu otsu bitkilerden çoğu Amerika'da, bazıları Eskidünya'nın ılıman bölgelerinde, yalnızca bir türü Türkiye'de bulunur.

Yurdumuzda güveyfeneri, gelinfeneri, kandilotu gibi adlarla anılan bu tür (*Physalis alkekengi*) Karadeniz, Marmara ve Akdeniz bölgelerinin kıyı kesimlerinde, orman ve akarsu kıyılarında yetişir. 50-60 cm kadar boy atabilen bitki baharda küçük beyaz çiçekler açar. Çiçekler dökülüp meyve olgunlaşırken,

ARDEA



Güveyfeneri, kâğıt fenerleri andıran turuncu renkli meyve kılıflarının güzel görünümü nedeniyle bahçelerde süs bitkisi olarak da yetiştirilir.

yeşil renkli çanakyapraklar iyice büyüyerek kenarlardan birleşir ve kiraz iriliğindeki yuvarlak, üzümsü meyveleri saran yarısaydam birer torbaya dönüşür. İlk bakışta meyve sanılan turuncu fenercikler, önce koyu sarı bir renk alan, sonra kızaran bu kaynaşmış çanakyapraklardır. Süs bitkisi olarak bahçelerde de yetiştirilen bu bitkinin meyveleri halk arasında ateş düşürücü, idrar söktürücü ve yatıştırıcı ilaç olarak kullanılır.

Zengin, kumlu toprakları ve sıcak iklimi seven güveyfenerleri doğada her yıl yeniden açan çokyıllık bitkilerdir; ama bahçelerde süs bitkisi olarak tohumdan yetiştirildiğinde her yıl yeniden ekmek gerekir. Anayurdu Peru ve

Meksika olan bazı Amerika türlerinin (*Physalis peruviana* ve *Physalis ixocarpa*) irice meyveleri bu ülkelerde domates gibi sebze olarak yenir.

H

HABERCİLİK, haber toplama, yazma ve bunları halka duyurma işidir. Bu işi yapan kişilere muhabir denir. Muhabirler işlerini gazete, televizyon, radyo, haber ajansı, dergi ve öteki kitle iletişim araçlarını kullanarak yürütürler. Bu iletişim araçlarının tümünü birden tanımlamak için "medya" sözcüğü kullanılır.

Bazen "güncel olaylar" olarak da adlandırılan haber, çevremizde hergün olup biten olaylardır. Muhabirler uçak ve trafik kazaları, deprem, yangın, sel baskını gibi felaketler; seçimler ve dünya sorunları gibi siyasal olaylar; yoksulluk, eğitim, yapılaşma gibi toplumsal sorunlar; savaş; adam kaçırma, cinayet ve benzer suçlar; ekonomi ve bankacılık; spor; moda ve boş zamanların değerlendirilmesi gibi konularda da yazı yazar ve haber verirler. Bunlardan başka önemli ve ilginç kişilerle röportajlar yapmak da muhabirlerin görevleri arasındadır.

Muhabirin Görevleri

Muhabirin ilk görevi doğru olmak ve gerçekleri tam olarak vermektir. Muhabir aynı zamanda tarafsız davranmalı, haberinde değişik taraflara ve çeşitli bakış açılarına yer vermelidir.

Bilgi alabilmek bazı durumlarda oldukça güçleşir. İnsanlar bazı konulara ilişkin gerçekleri açıklamak istemeyebilir. Bir muhabir yazdığı haberin bir ya da bir grup insanın saygınlığına zarar verebileceğini de göz önünde bulundurmalıdır. Hükümetler özellikle savaş dönemlerinde ya da kritik siyasal durumlarda bütün gerçeklerin kamuoyu tarafından bilinmesini istemeyebilir. Böyle durumlarda gerçekleri gizledikleri gibi muhabirler tarafından toplanan birtakım bilgilerin yayımlanmasına da izin vermeyebilir (*bak.* SANSÜR).

Muhabirler aynı konular ile ilgilenen öbür meslektaşları ile yarıştıkları için çabuk davranmak zorundadırlar. Hep başka muhabirlerin bilmediği önemli bir konu, haber ya da bilginin peşinde koşarlar. Eğer başarılı olurlarsa, habercilik dilinde "atlatma haber" denilen bir haberi yakalamış olurlar. Önemli işler

Popperfoto



Muhabirler haber toplarken mikrofonlar, fotoğraf makineleri, teypler ve not defterleriyle konuya ilişkin bilgi verebilecek kişinin çevresini sararlar. Bir foto muhabiri tarafından çekilmiş bu fotoğrafta Güney Afrikalı Rahip Desmond Tutu, ABD Başkanı Ronald W. Reagan ile yaptığı bir görüşmenin ardından Washington, D.C.'deki Beyaz Saray'ın önünde muhabirlerin sorularını yanıtlıyor.

başarmış insanlarla yapılan röportajlar da zorlu bir araştırma ve çalışmanın ürünüdür.

Muhabirler haberlerini çeşitli kaynaklardan toplarlar. Yayın yönetmenlerinin ya da radyo, televizyon gibi kurumlar söz konusu olduğunda yapımcıların görevi muhabirlerin topladıkları bu bilgileri düzenlemektir. Bu yöneticiler incelenecek ve haber yapılacak konuları da seçerler. Bir muhabir haberini yazmadan önce zamanının büyük bölümünü bilgi toplamak ve topladığı bilgileri doğrulatmak için harcar. Bunun için felaket bölgelerine gider, siyasal tartışmaları dinler, basın toplantılarına katılır, olayın görgü tanıklarıyla, polis ya da itfaiye yetkilileriyle konuşur.

Yurtdışında yaşayan ve çalışan, bu ülkelerdeki olayları bildiren muhabirlere ise "dış haberler muhabiri" denir. Bu muhabirler bulundukları ülke üzerine özel bilgiler edinirler ve genellikle o ülkenin dilini konuşurlar.

Muhabirler siyasetten moda ya da satranca kadar uzanan geniş bir yelpaze içinde herhangi bir özel konu üzerinde uzmanlaşabilirler. Bunlar bütün dünyayı dolaşarak yalnızca uzman oldukları konu üzerine haber toplar, bilgi verir ve yazı yazarlar.

Hiçbir kuruluşa bağlı olmaksızın kendi başına çalışan ve birçok kitle iletişim organına haber satan bağımsız muhabirlere "serbest muhabir" denir.

Foto muhabirliği olarak adlandırılan haber fotoğrafçılığı, televizyon haber programları, gazete ve dergiler açısından birinci derecede önem taşır. Güzel bir haber fotoğrafı çekebilmek için teknik bilgi ve beceri ile haber olabilecek konunun iyice kavranması gerekir.

Haberciliğin Rolü

Düşünme ve konuşma özgürlüklerine saygılı ülkelerde genellikle haberleşme özgürlüğüne de saygı gösterilir. Tarihsel olarak "basın özgürlüğü" diye adlandırılan bu özgürlük dünyanın her yerinde geçerli değildir.

Demokratik ülkelerde habercilik, olayları ve genel durumu iyi ya da kötü olmasına bakmaksızın dürüstçe yansıtan bir ayna olarak kabul edilir. Oysa kişisel özgürlüklerin kısıtlandığı diktatörlük ya da diktatörlüğe yakın yönetimler haberciliği devletin halkı "eğitmek" için kullandığı bir araç olarak düşünür. Böylece hükümet kendi düşünce ve görüşlerini halka sorgusuz sualsiz kabul ettirmede kullanacağı güçlü bir aracın sahibi olur. Ayrıca dış dünyada olup bitenlerin halka ne oranda duyurulacağı da yönetimin yetkisinde kalır. Böyle ülkelerde kitle iletişim araçlarının denetimi ve çoğunlukla da mülkiyeti devletin elindedir. Buralarda çalışan muhabirler de devlet memurudur. Bu çeşit haberciliğin bir başka adı da propaganda haberciliğidir (*bak.* PROPAGANDA).

Kamuoyunu etkilemekte ve insanların davranışlarını yönlendirmekte kitle iletişim araçlarının rolü çok büyüktür. Bir ABD gazetesi, *The Washington Post*'un muhabirlerinden biri ABD Başkanı Richard M. Nixon'un 1970'teki Watergate skandalında oynadığı rolü yaptığı araştırmalarla kanıtlamış ve bu gerçek başkanın istifa etmesine yol açmıştı. 1980'de muhabirlerin Afrika'da açlık çeken insanlara ilişkin yazı ve fotoğrafları dünya kamuoyunu çok etkilemiş, çeşitli ülke yönetimleri ve dünyanın birçok yöresindeki insanlar Afrika'ya para ve yiyecek yardımı yapmışlardı.

Muhabirlik Mesleği

Muhabir olmayı düşünen gençler öncelikle meraklı olmalıdır. Soru sormaya istekli olmalı ve bu soruları yanıt alabilecek biçimde sormalıdır. Çevreleriyle iyi ilişkiler kurmalı ve bu ilişkileri geliştirmelidirler. Çeşitli yerlerde haber kaynağı olabilecek kişilerle kurulan ilişkiler ileride olayları kolaylıkla öğrenmelerine yardım eder. Muhabir olmak isteyenler yazı yazmayı sevmeli, habercilikte gerekli hız ve özene sahip olmalıdırlar. Belirlenmiş uzunlukta yazı yazmaktan kaçınmamalı, yöneticinin çalışmalarına ilişkin sorularına ve yapacağı değişikliklere açık olmalı, günün her saatinde çalışmayı kabul etmelidirler.

Bir muhabirin eğitimi olabildiği kadar geniş bir alanı kapsamalıdır. Herhangi bir konuda erken uzmanlaşmak doğru değildir. Yayın yönetmenleri değişik konularda yazı yazabilecek insanları ararlar. Muhabirlik için gerekli deneyim okul ya da üniversite gazetelerinde, dergilerinde, varsa radyo ve televizyonlarında çalışılarak elde edilebilir. Buralarda yalnızca haber ve yazı hazırlamayla sınırlı bir deneyim

değil, aynı zamanda son elektronik yöntemler ve aletlerle ilgili teknik beceriler de kazandırılır.

Birçok muhabir mesleklerine yerel gazetelerde ya da yerel radyo istasyonlarında muhabirlik yaparak başlar. Birçok ülkede üniversitelerde gazetecilik ya da haberleşme konularında eğitim yapılmaktadır. Ayrıca bazı kuruluşlarda bu konuda uygulamada deneyim kazanma olanağı da sunulmaktadır. (*Ayrıca bak.* GAZETE VE GAZETECİLİK.)

HABERLEŞME *bak.* İLETİŞİM.

HABEŞİSTAN *bak.* ETİYOPYA.

HABSBURG HANEDANI, 15. yüzyıldan başlayarak I. Dünya Savaşı'nın (1914-18) sonunda Avusturya-Macaristan İmparatorluğu'nun parçalanmasına kadar, yaklaşık 500 yıl Avrupa'da hüküm süren krallık ailesidir.

Ailenin ilk toprakları bugünkü Kuzey İsviçre'yi ve Fransa'nın Alcase bölgesini içeriyordu. Habsburg hanedanından Rudolf, 1273'te I. Rudolf adıyla Alman kralı seçildi. I. Rudolf'un 1282'de Avusturya topraklarını oğulları Albrecht ve Rudolf'a (sonradan Avusturya Steiermark Dükü II. Rudolf) bağışlamasıyla hanedanın Avusturya'daki temelleri atılmış oldu.

1452'de Rudolf'un torunlarından III. Friedrich Kutsal Roma-Germen imparatoru olarak taç giydi. Kutsal Roma-Germen İmparatorluğu 1806'da sona erene kadar, imparatorluk kısa bir süre dışında hep Habsburglar'ın elinde kaldı.

Habsburg hanedanı 15. yüzyıl sonlarında ve 16. yüzyıl başlarında yapılan bir dizi evlilikle Hollanda, İspanya, Napoli, Sicilya, Sardinya, Milano, Bohemya ve Macaristan topraklarıyla Amerika ve Asya'daki İspanyol sömürgelerini imparatorluk topraklarına ekledi.

Büyüyen imparatorluk topraklarının yönetimi güçleşince Hollanda, İspanya ve İtalya' daki topraklar ile sömürgelerin yönetimi 1519'da Kutsal Roma-Germen imparatoru olan Şarlken'e (V. Karl), Avusturya, Bohemya ve Macaristan ise, küçük kardeşi Ferdinand'a (sonradan İmparator I. Ferdinand) bırakıldı (*bak.* KUTSAL ROMA-GERMEN İMPARATORLUĞU).



Mansell Collection

Ressam Tiziano'nun fırçasından, 1519'da Kutsal Roma-Germen İmparatoru olan Şarlken (V. Karl).

Tek bir devlet içinde çeşitli ulusları bir arada yönetmek Habsburglar'ın temel sorunuydu. 19. yüzyıl sonlarına doğru, bağımsızlıklarını kazanmak isteyen Macarlar, Slavlar, İtalyanlar ve öteki halklar arasında huzursuzluklar başladı. 1914'te veliaht Franz Ferdinand Bosna-Hersek'e yaptığı bir ziyaret sırasında Saraybosna'da bir Sırp milliyetçisi tarafından öldürüldü. Ardından İmparator Franz Joseph'in Sırbistan'a savaş açmasıyla I. Dünya Savaşı başladı. 1916'da İmparator Franz Joseph'in ölümü üzerine çeşitli ulusların bağımsızlık mücadeleleri daha da güçlendi. İmparator I. Karl Avusturya-Macaristan İmparatorluğu 1918'de sona erene kadar yönetimde kaldı (*bak.* AVUSTURYA İMPARATORLUĞU).

HAC, kutsal bir yere ya da türbeye yapılan yolculuktur. Yolculuğu tamamlayan kişi hacı olur. İnsanlar çok eski dönemlerden beri ruhsal ya da bedensel sağlığa kavuşmalarını gerçekleştirecek bir gücü olduğuna inandıkları bir ırmak, ağaç, dağ ya da mağaraya yolculuk yapmışlardır. Bazen de bir tanrıya ibadet amacıyla ya da bir kahramana duyulan saygı nedeniyle türbeler ziyaret edilir.

Hindistan hac yerleriyle ünlüdür. Hintliler Ganj Irmağı'nı kutsal sayar; bedenleri ile ruhlarını temizleyeceği inancıyla belli zamanlarda sularında yıkanmaya giderler. Ayrıca Budacılar, öğretilerinin kurucusu olan Siddharta Buda'nın yaşamındaki olaylarla ilgili olan yerleri ziyaret ederler (*bak.* BUDA VE BUDACILIK).

Müslümanlık'ta kelime-i şahadet, namaz, oruç, zekât ve hac olmak üzere dinin beş temel koşulu vardır. Bu temel koşullardan biri olan hac, Müslümanlar için Mekke'deki kutsal yer olan Kâbe'yi ziyaret demektir (*bak.* KÂBE). Hac, sağlığı elverişli ve mali durumu yeterli kadın ve erkek her Müslüman'ın yaşamında en az bir kez yerine getirmesi zorunlu olan bir ibadettir. Hac ibadeti Hicri takvimde yılın sonuncu ayı olan Zilhicce ayının 9.-12. günleri arasında yapılır. Zilhicce ayının 10.-13. günleri aynı zamanda Kurban Bayramı'dır. Bugün kullandığımız, güneş yılına dayalı Miladi takvime göre ay yılına dayalı Hicri takvim 10 gün eksik olduğu için Zilhicce ayı her yıl 10 gün önce başlar. Hac ibadetinin başlıca üç koşulu vardır: Tek parça beyaz kumaştan oluşan özel bir giysiye bürünmek (ihrama girmek), Arafat denen yerde dua ederek belirli bir süre beklemek (vakfe), Kâbe'nin çevresini dolaşmak (tavaf). Bunların dışında yerine getirilmesi zorunlu olmamakla birlikte genellikle bütün Müslümanlar mezheplerine göre başka törenlere katılır, çeşitli yerlere ziyaretlerde bulunurlar.

Hıristiyanlar'ın ilk hac yolculukları ise Hz. İsa'nın yaşadığı kutsal Filistin topraklarına yapılmıştır. Kudüs'ün İS 70'te Romalılar'ca yakılıp yıkılmasından sonra Hz. İsa ile ilgili yerler unutulur gibi oldu. Daha sonra 4. yüzyılda Roma İmparatoru Constantinus'un annesi Helena ileri yaşlarında Filistin'e hacca gitti. Söylentiye göre, Hz. İsa'nın ellerinden ve ayaklarından çivilenerek öldürüldüğü çarmıhı ve bu çivileri arayıp buldu.

Ortaçağda binlerce hacı Kudüs'e gider ve oradaki kiliselerde ibadet ederdi. Bu yolculuk tehlikeliydi ve uzun sürerdi. 11. yüzyıldan 13. yüzyıla kadar süren Haçlı Seferleri bir bakıma Kudüs'e hac yolunu açık tutma amacıyla başlatılmıştır (*bak.* HAÇLI SEFERLERİ).

Öbür hac yerleri azizlerle ve ilk Hıristiyanlar'la ilişkilidir. İlk Hıristiyanlar'ın ibadet



Ara Güler

Hac sırasında şeytanın taşlanması.



Popperfoto

Portekiz'deki Fatima Avrupa'nın en tanınmış hac yerlerinden biridir.

edip ölülerini gömdükleri katakompları (yeraltı mezarlarını) ziyaret amacıyla Roma'ya akın akın hacı grupları giderdi. Hz. İsa'nın havarilerinden Aziz Petrus ile Aziz Paulus da Roma'da öldürülmüşlerdi.

İngiltere'deki en eski kutsal yer Somerset'teki Glastonbury'dir. Burasının Arimatea'lı Yusuf'un "kutsal kâse" (Hz. İsa'nın havarileriyle yemek yediği son akşam kullandığı kâse) ile geldiği yer olduğuna inanılır. O tarihlerde burada yapılan büyük manastırın yıkıntıları bugüne kadar kalmıştır.

Öte yandan, İngilizler için en önemli hac yeri, başpiskopos Thomas Becket'in Canterbury'deki türbesidir. Başpiskoposun 1170'te buradaki katedralde öldürülmesinden sonra altın ve değerli taşlarla bezenerek yapılan türbesini 16. yüzyılda Kral VIII. Henry yıktırmıştır.

Ortaçağın hacıları kalın kemerli, kukuletalı gri cüppeler, geniş kenarlı başlıklar giyerlerdi. Yürürken dayanmak için değnek taşır ve yakalarına istiridye kabuğu takarlardı.

Bugün Avrupa'daki tanınmış iki hac yeri, Hz. Meryem'in göründüğü söylenen yerlerdir. Bunlardan biri olan Portekiz'deki Fatima'da 1917'de üç çocuk Hz. Meryem'i gördüklerini iddia etmişlerdir. Öbürü ise 1858'de Bernadette Soubirous adlı köylü kızın Hz. Meryem'i gördüğünü söylediği yer olan Fransa'daki Lourdes'dur. O zamandan beri dünyanın her yerinden milyonlarca Katolik Lourdes'daki Massabielle mağarasını ve bazilikayı ziyaret etmektedir.

HACI ARİF BEY (1831-1885), Türk müziğinde şarkı bestecisi olarak tanınır. İstanbul'un Eyüp semtinde doğdu. Daha ilköğrenimi sırasında çok güzel olan sesiyle dikkatleri çekerek, Zekâi Dede Efendi'nin koruyuculuğu altında Eyyubi Mehmed Bey'den ilk müzik derslerini aldı. Zekâi Dede Efendi'yi de yetiştirmiş olan İsmail Dede Efendi'yle tanışıp onun övgüsünü de kazanan Hacı Arif Bey, 1844'te Bab-ı Seraskeri'ye (askerlik işleriyle uğraşan daire) memur olarak girdi. Bu görevinin yanı sıra Mehmed Bey'in Muzıka-yı Hümayun'daki (padişah bandosu ya da mızıkası) derslerine de devam eden Hacı Arif Bey'in sesinin güzel olduğu, çok geçmeden dönemin padişahı Abdülmecid'in kulağına kadar gitti ve Muzıka-yı Hümayun'a alındı. Burada sarayın müzik öğretmeni olan Haşim Bey'den aldığı derslerle müzik bilgisini ve üslubunu geliştirdi.

Abdülmecid Arif Bey'e büyük yakınlık göstererek onu çeşitli rütbe ve nişanlarla ödüllendirdi ve kendisini haremde müzik öğretmenliğiyle görevlendirdi. Arif Bey, bu dersler sırasında âşık olduğu Çeşmidilber adlı cariye ile padişahın izniyle evlendi ve saraydan ayrıldı. Bu evlilikten iki çocukları oldu. Ama eşi Çeşmidilber bir süre sonra Arif Bey'i terk ederek bir tüccarla evlendi. Çok sevdiği eşinin bu davranışı sanatçıyı üzdü. Bu dönemde acısını anlatan şarkılar besteleyen Hacı Arif Bey bir süre sonra Abdülmecid tarafından yeniden saraya alındı. Sarayda gene haremdeki cariyelerin müzik öğretmenliği görevini üstlenen Hacı Arif Bey, bu kez de Zülfinigar Hanım'a âşık oldu ve gene padişah Abdülmecid'in izniyle evlendi. Ama kısa bir süre sonra Zülfinigar Hanım veremden ölünce Hacı Arif Bey kendini yeni bir aşk acısının içinde buldu. Hacı Arif Bey'in Zülfinigar Hanım'ın ölümü üstüne bestelediği "Olmaz ilaç sine-i sad-pareme" (Parça parça olmuş gönlümün ilacı yoktur) dizesiyle başlayan şarkısı, söz konusu dönemin besteleri içinde günümüze kadar gelmiş olanlardan biridir.

1861'de Abdülmecid'in ölümünden sonra tahta çıkan kardeşi Abdülaziz döneminde tekrar saraya dönmek isteyen Hacı Arif Bey, besteci Rifat Bey'in topluluğuna "serhanende" (başşarkıcı) olarak alındı ve daha sonra gene

haremdeki cariyelere müzik öğretmenliği yapmak üzere göreve getirildi. Bu görevi sırasında ilk iki olayda olduğu gibi gene bir cariyeye âşık oldu. Hacı Arif Bey, Pertevniyal Valide Sultan'ın nedimelerinden Nigarnik Hanım'a gönül verdi ve gene padişah ve valide sultanın izinleriyle evlendi.

Artık ününün doruğunda olan Hacı Arif Bey saraydaki görevinin yanı sıra aranan bir sanatçı olarak İstanbul'un müzik çevrelerinde yapılan toplantı ve çalışmalara da sürekli olarak katılıyordu. 1871'de saraydan ayrıldı ve memur olarak çeşitli görevlerde bulundu. Abdülaziz'in ölümünden sonra Muzıka-yı Hümayun dağıtılınca Arif Bey de açığa alındı ve bir süre işsiz kalarak geçim sıkıntısı çekti. Zincirkuyu'da bir çiftlik evine çekilerek saray ve müzik çevresinden uzaklaştı ve 93 Harbi diye de bilinen 1877-78 Osmanlı-Rus Savaşı boyunca evinden hiç çıkmadı.

II. Abdülhamid'in padişah olduğu bu dönemde savaş sıkıntıları içinde besteci unutuldu. Ama savaş sonrası Arif Bey'e sarayda yeniden görev verildi. Ne var ki, daha önceki padişahlardan gördüğü ilgi ve yardımı II. Abdülhamid'den göremeyen Hacı Arif Bey, zaman zaman padişahla çatışma noktasına bile geldi. Bir keresinde bir şarkı okuması için II. Abdülhamid'in emir vermesi üzerine "Bana şu şarkıyı oku diye emir verilemez. Sanatta padişah iradesi geçerli değildir" cevabını veren Hacı Arif Bey, bu karşı çıkışı yüzünden sarayda hapsedildiyse de daha sonra bağışlandı. Ölümüne kadar Muzıka-yı Hümayun'daki görevini sürdürdü.

Hacı Arif Bey'i Türk müziğinin en büyük bestecilerinden biri yapan özelliği, onun klasik dönem bestecilerinden ayrılarak şarkı formuna yenilik getirmiş olmasıdır. Klasik formdaki birkaç deneyinden sonra şarkı formuna yönelen Hacı Arif Bey, eski formun mistik anlatımından, katı kurallarından, "terennüm" denen şarkı söyleyiş biçiminin güçlüklerinden arındırdığı yeni formu, daha yalın, daha içten ve daha anlaşılır kılarak "şarkı"nın yaygınlık kazanmasını, halkça sevilip benimsenmesini sağladı. Böylece klasik dönemde yeterince işlenip belirginleşmemiş olan şarkı formunu yeni kurallar içerisinde ele alıp onu yeniden biçimlendirdi. Kendisinden sonra gelen hemen tüm yeni kuşak bestecilerinin temel aldıkları form, Hacı Arif Bey tarafından ilkeleri belirlenmiş olan "şarkı formu"dur.

Verimli bir besteci olduğu bilinen Hacı Arif Bey'in 1.000'e yakın yapıt bestelediği söylenmekle birlikte, günümüze, bunlardan ancak 337'sinin notaları ulaştı. Bu 337 yapıtın 327'si şarkı, geri kalan 10'u ise, ilahi, semai ve teşvih gibi öteki formlardır.

Türk müziğinde Hacı Arif Bey'in çağdaşı olan bir başka Hacı Arif Bey (1862-1911) daha vardır. Bu ikincisi kanun çaldığı için Kanuni Hacı Arif Bey diye tanınır.

HACI BAYRAM VELİ (1352-1430), Anadolu'daki tasavvuf hareketinin öncülerindendir. Halk arasında Anadolu'nun manevi koruyucusu sayılan Hacı Bayram Veli'nin kurmuş olduğu Bayramilik tarikatı büyük yaygınlık kazanmıştır.

Hacı Bayram Veli Ankara yakınlarındaki Solfasol köyünde doğdu. Asıl adı Numan'dır. Medrese öğrenimi gördü. Önce Bursa'da, sonra da Ankara'daki Kara Medrese'de müderrislik yaptı. Burada verdiği derslerle ün kazandı. 1392'de Kastamonu ve Sinop'taki İsfendiyaroğulları üzerine düzenlediği seferden dönen Osmanlı Padişahı Yıldırım Bayezid'le Ankara'da karşılaştı ve ona toplum düzenindeki bozukluklardan yakındı. Padişahın herhangi bir tepki göstermemesi karşısında müderrisliği bırakarak Kayseri'ye gitti. Burada ünlü mutasavvıf Şeyh Hamid Aksarayi'ye bağlandı. İlk karşılaşmaları bir kurban bayramı gününe rastladığından şeyh ona Bayram adını verdi.

Hacı Bayram Veli halk arasında Somuncu Baba ve Ekmekçi Baba olarak da tanınan Şeyh Hamid Aksarayi'nin yanında uzun yıllar kaldı. Ondan tasavvufun bütün inceliklerini öğrendi. Şeyhinin 1412'de ölümü üzerine Ankara'ya dönerek kendi tarikatını kurdu. Hacı Bayram Veli'nin kurduğu Bayramilik tarikatı kısa sürede yayıldı, birçok yerde Bayrami tekkeleri kuruldu. Ününü kıskanan bazı kişiler Hacı Bayram Veli'yi saltanatı ele geçirmeye çalışmakla suçlayarak padişaha şikâyet ettiler. Bunun üzerine II. Murad (1421-51) Hacı Bayram Veli'yi Edirne'ye çağırdı.

Onu dinledikten sonra söylenenlerin asılsız olduğuna inandı. Hacı Bayram Veli'ye büyük saygı gösterdi ve onun adına Edirne'de bir zaviye kurdurdu, bağışta bulundu. Bundan sonra Bayramilik daha hızlı yaygınlaştı. Hacı Bayram Veli'nin Ankara'daki tekkesi Anadolu'nun dört bir yanından gelenlerle dolup taştı. 1430'da Ankara'da ölen Hacı Bayram Veli'nin türbesi bugün de önemli bir ziyaret yeridir.

Hacı Bayram Veli herhangi bir yapıt bırakmamış, onun düşüncelerini halifeleri (şeyhin temsilcisi, görevlendirdiği kimse), özellikle de Akşemseddin kitaplaştırmıştır. Türkçe şiirleri ise günümüze kadar gelmiştir. Bayramilik, Hacı Bayram Veli'nin ölümünden sonra iki kola ayrılmıştır. Akşemseddin ile Bıçakçı Ömer Dede'nin kurduğu bu kollar arasındaki ayrılık giderek derinleşmiştir. Bayramilik'i daha çok Akşemseddin'in yolundan gidenlerin sürdürdüğü kabul edilir. Bayramilik'e girenlerin bir işle uğraşmakla zorunlu olmaları Ahiler'in bu tarikata yakınlık duymalarına yol açmıştır. Özellikle kentlerde yerleşmiş olan küçük zanaatçılar Bayramilik'in yaşamasında etkili olmuşlardır.



Cumhuriyet Gazetesi Arşivi

Hacı Bektaş Veli Anadolu'daki tasavvuf hareketinin öncülerindendir.

HACI BEKTAŞ VELİ (1209-1271), Anadolu'daki tasavvuf hareketinin öncülerindendir. Osmanlı döneminde Yeniçeri Ocağı'nın manevi kurucusu sayılmış, düşünceleri 15. yüzyıl sonlarında Balım Sultan tarafından yeniden biçimlendirilerek Bektaşilik tarikatı kurulmuştur.

Hacı Bektaş Veli'nin yaşamına ilişkin bilgiler söylencelerle örülüdür. Bu söylencelerden tarihsel gerçeklere en uygun olanına göre Hacı Bektaş Veli Horasanlı'dır. Daha oradayken ünlü mutasavvıf Ahmed Yesevi'ye bağlandı, onun düşüncelerini yaymak amacıyla Anadolu'ya geldi. Önceleri Sivas'ta oturdu. Anadolu Türkmenleri'nin dinsel önderlerinden Baba İlyas'ın ününü duyunca onu görmek için Amasya'ya gitti. Burada Baba İlyas'ın halifesi (şeyhin temsilcisi, görevlendirdiği kimse) Baba İshak'ın etkisiyle o da Babailer arasına katıldı. Baba İshak 1239'da Anadolu Selçuklu yönetimine karşı büyük bir ayaklanma başlattı (*bak.* BABAİ AYAKLANMASI), Hacı Bektaş da bu olaylara karıştı, kardeşi Menteş ayaklanma sırasında öldürüldü. Babai Ayaklanması'nın şiddet kullanılarak bastırılmasından sonra kaçıp kurtulabilenler Anadolu'nun çeşitli yerlerine dağıldılar, Hacı Bektaş da o dönemde Kırşehir'e bağlı Sulucakarahöyük köyüne (bugün Nevşehir iline bağlı Hacıbektaş kasabası) yerleşti.

Anadolu'nun Moğol istilasına uğradığı, halkın büyük yoksulluk içine düştüğü bu dönemde ortaya çıkan mutasavvıflar geniş kitlelere manevi birer önder olmuşlardır. Hacı Bektaş'ın Sulucakarahöyük'te kurduğu dergâh da baskılara karşı halka direnme gücü aşılayan merkezlerden biri durumuna gelmiş, Kalenderi, Edhemi, Cami, Haydari, Şemsi dervişleri de ona bağlanmışlardır. Baba İshak'ın yolundan gidenlerden Geyikli Baba, Abdal Musa gibi ünlü şeyhler de 12. yüzyıl mutasavvıflarından Ebu'l-Vefa'ya bağlanarak kendilerine Vefai demişler, bu yolla gizlenmeye

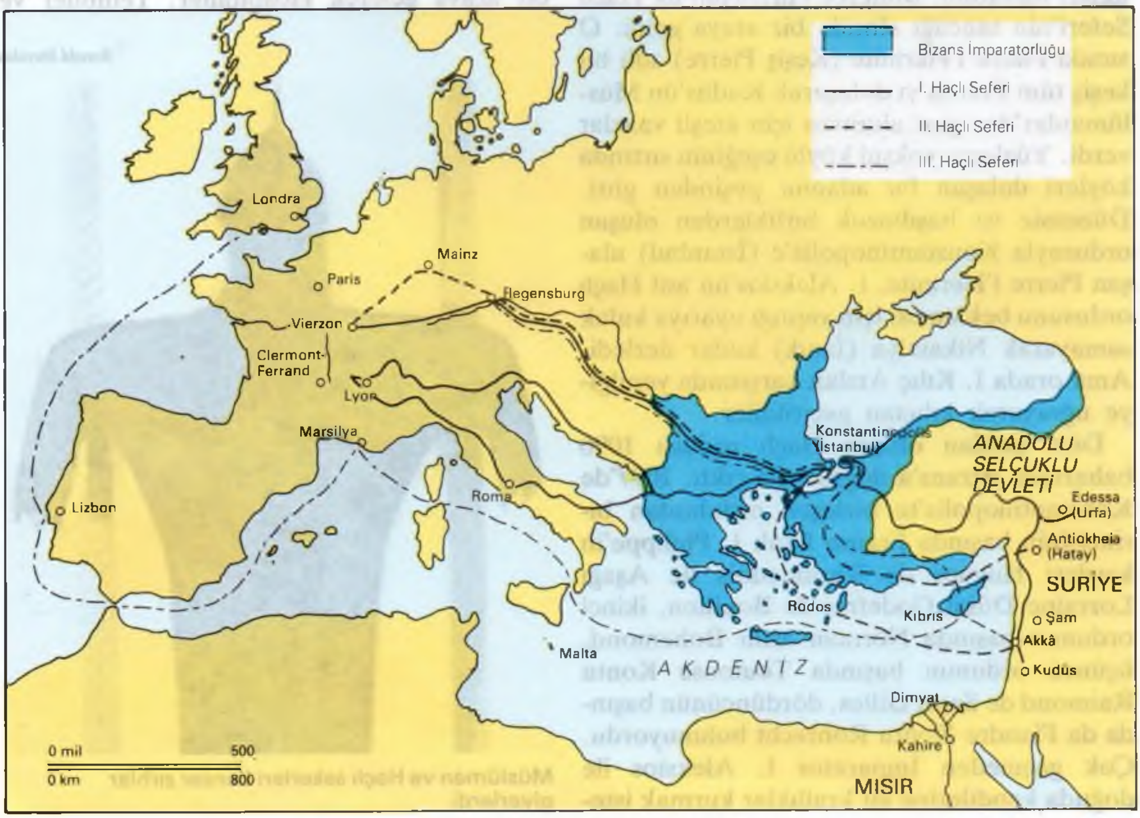
çalışmışlardır. Ama onlara bağlananlar da sonraları Hacı Bektaş'ı önder tanımışlardır. 1271'de Sulucakarahöyük'te ölen Hacı Bektaş'ın ünü bütün Anadolu'yu tutmuş, Osmanlı Devleti'ni kuranlar bile onun manevi etkisinden yararlanmışlardır. (*Ayrıca bak.* BEKTAŞİLİK.)

HACİM *bak.* ALAN VE HACİM.

HAÇLI SEFERLERİ. Tarih boyunca insanlar dinsel inançları uğruna birçok kez savaşa girdiler. Bu savaşlardan biri de ortaçağda Batı Avrupalı Hıristiyanlar'ın Müslümanlar'ın elinde bulunan Kudüs'ü ve öteki kutsal toprakları almak için düzenledikleri Haçlı Seferleri'dir.

Hz. İsa'nın doğduğu yer olan Kudüs kenti Hıristiyanlar için büyük bir önem taşıyordu. Hıristiyanlar bu kenti ziyaret edenlerin günahlarından arınacağına inanıyorlardı. Ortadoğu'yu ele geçirerek Hıristiyan dünyasında söz sahibi olmak isteyen din adamları Kudüs'ü ve kutsal toprakları ele geçirmenin bir din görevi olduğunu söyleyerek Hıristiyanlar'ı harekete geçirmek için büyük çabalar harcadılar. Bu seferler 1095'ten başlayarak 13. yüzyılın ikinci yarısına kadar sürdü. Yola çıkmadan önce Haçlılar'ı kutsayan papa, bu kutsal savaşta bütün günahlarının bağışlanacağını söylüyordu. Zengin soyluların yanı sıra krallar da büyük ordular kurabilmek amacıyla topraklarını sattılar; uzun süre yurtlarından uzak kaldılar. Sefere katılan krallar arasında İngiltere Kralı I. Richard (Aslan Yürekli) da vardı. Bir söylentiye göre I. Richard seferden dönerken Avrupa'da tutsak düştü ve bir kaleye kapatıldı. Efendisini ararken oraya yolu düşen ozan Blondel, kale duvarlarının ardından şarkısına karşılık veren kralın sesini tanıyarak onu kurtardı.

Batıda Haçlı Seferleri'ne katılan şövalyelere ve askerlere ilişkin anlatılanların çoğu yiğitlik ve cesaret öyküleridir. Ne var ki, kutsal inançlar uğruna ve bir din görevi olarak başlayan Haçlı Seferleri zamanla, dinsel inançlarını bir kenara bırakarak mal ve para hırsıyla gözü dönen insanların bu uğurda



birbirlerini öldürmekten çekinmedikleri uzun ve kanlı bir mücadeleye dönüştü.

Birinci Haçlı Seferi

1071'de Anadolu'ya girdikten sonra Anadolu Selçuklu Devleti'ni kuran Türkler düzenledikleri sürekli akınlarla Bizans İmparatorluğu'nu tehdit ediyorlardı. I. Haçlı Seferi, Bizans İmparatoru I. Aleksios'un Selçuklu tehdidine karşı Papa II. Urbanus'tan yardım istemesiyle başladı (*bak*. ANADOLU SELÇUKLU DEVLETİ; BİZANS İMPARATORLUĞU). Bizans'ın düşmesi Türkler'e Avrupa yolunun açılması demekti. 1095'te Fransa'da Clermont Konsili'ni toplayan Papa II.Urbanus Doğu Hıristiyanlar'ını kurtarmanın kutsal bir görev olduğunu söyleyerek Bizans'a yardım çağrısında bulundu. Çağrı olumlu karşılanarak 400 yıldır Müslümanlar'ın egemenliğinde olan Kudüs'e ve öteki kutsal topraklara seferler düzenlenmesine ve sefere katılanların bir haç taşımasına karar verildi. Papa II. Urbanus'un konuşmaları Hıristiyanlar üzerinde büyük bir etki yarattı. Konsilin hemen ardından savaş hazırlıkları başlatıldı. Binlerce Hıristiyan ilk Haçlı Seferi'nin sancağı altında bir araya geldi. O sırada Pierre l'Hermite (Keşiş Pierre) adlı bir keşiş tüm Fransa'yı dolaşarak Kudüs'ün Müslümanlar'dan geri alınması için ateşli vaazlar verdi. Yüzlerce yoksul köylü eşeğinin sırtında köyleri dolaşan bu adamın peşinden gitti. Düzensiz ve başıbozuk birliklerden oluşan ordusuyla Konstantinopolis'e (İstanbul) ulaşan Pierre l'Hermite, I. Aleksios'un asıl Haçlı ordusunu beklemesi için yaptığı uyarıya kulak asmayarak Nikaia'ya (İznik) kadar ilerledi. Ama orada I. Kılıç Arslan karşısında yenilgiye uğrayarak kılıçtan geçirildiler.

Dört koldan oluşan Haçlı ordusu 1096 baharında Bizans'a doğru yola çıktı. 1097'de Konstantinopolis'te birleşen ordulardan birincisinin başında Fransa Kralı I. Philippe'in kardeşi Hugues de Vermandois ile Aşağı Lorraine Dükü Godefroi de Bouillon, ikinci ordunun başında Norman asıllı Bohemond, üçüncü ordunun başında Toulouse Kontu Raimond de Saint Gilles, dördüncünün başında da Flandre Kontu Robrecht bulunuyordu. Çok geçmeden İmparator I. Aleksios ile doğuda kendilerine ait krallıklar kurmak isteyen Haçlı ordusu komutanları arasında anlaşmazlıklar başladı.

Haçlılar Temmuz 1097'de Nikaia'yı ele geçirdiler ve I. Aleksios'la yapılan anlaşma uyarınca kenti Bizans'a bıraktılar. Dorylaion (Eskişehir) önlerinde I. Kılıç Arslan'ın ordusuyla yaptıkları kanlı bir savaşın ardından Anadolu'yu geçerek Antiokheia'ya (Hatay) ulaştılar. Uzun bir kuşatmanın ardından kenti ele geçirdiler. Daha sonra Kudüs'e doğru yürümeyi sürdürdüren Haçlılar Temmuz 1099'da Fatımiler'in elinde bulunan Kudüs'ü alarak Müslüman ve Yahudi halkı kılıçtan geçirdiler.

Godefroi de Bouillon, *Advocatus sancti sepulchri* (Kutsal Kabrin Koruyucusu) unvanıyla kentin yöneticiliğine getirildi. Birkaç ay sonra Godefroi'nin ölümü üzerine kardeşi Kudüs Krallığı'nı kurarak I. Baudouin adıyla taç giydi. Daha sonra Filistin kıyılarını da ele geçiren Haçlılar orada üç devlet daha kurdular: Edessa (Urfa) Kontluğu, Trablus Kontluğu ve Antiokheia Prensliği.

İlk Haçlı Seferi sırasında Haçlı şövalyeler bir araya gelerek Hospitalier, Templier ve

Ronald Sheridan



Müslüman ve Haçlı askerleri benzer zırhlar giyerlerdi.



Mansell Collection

Müslüman Araplar'ın Haçlı askerlerini oyuna getirdiğini gösteren 14. yüzyıldan kalma bir resim.

Töton Şövalyeleri olmak üzere üç ayrı tarikat kurdular. Bu tarikatlar sonraki Haçlı Seferleri'nde önemli rol oynadı.

İkinci Haçlı Seferi
Topraklarını korumaya çalışan Müslüman devletler Haçlılar'a karşı birleşti. Musul Atabeyi İmadeddin Zengi 1144'te Edessa Kontluğu'nu ele geçirdi. Bu olay batıda büyük bir tepki yarattı. Bunun üzerine Papa III. Eugenius yeni bir ferman çıkararak Hıristiyanlar'ı, Müslümanlar'a karşı savaşa çağırdı.

Bu kez Haçlı ordusunun başında Fransa Kralı VII. Louis ile Alman İmparatoru III. Konrad bulunuyordu. 1147'de yola çıkan Haçlı ordusu Konstantinopolis'i geçerek Dorylaion'a ulaştı. Ama orada Anadolu Selçuklu Sultanı I. Mesud'un baskınına uğradı; III. Konrad güçlükle Nikaia'ya kaçtı.

Önlerinde bir engel kalmayan Müslümanlar 1153'te denizyoluyla Suriye kıyılarına gelen VII. Louis'nin ordusunu geri püskürterek Şam'ı kuşattılar. 1187'de Eyyubi hükümdarı Selahaddin Eyyubi Haçlı ordusunu büyük bir bozguna uğratarak Kudüs'ü aldı.

Üçüncü Haçlı Seferi
Kudüs'ün düşmesi Hıristiyan dünyasında büyük bir tepki uyandırdı. Papa VIII. Gregorius bir ferman çıkararak Kutsal Roma-Germen İmparatoru I. Friedrich'i (Barbarossa), Fransa Kralı II. Philippe August'u ve İngiltere Kralı I. Richard'ı (Aslan Yürekli) yeni bir sefere çağırdı. I. Friedrich o zamana kadar bir araya getirilen en büyük Haçlı ordusunun başında yola çıktı. Anadolu'da Selçuklular'ı yenilgiye uğratarak İkonion'a (Konya) ulaştı. Ama öteki komutanlarla buluşma yeri olan Akkâ'ya varamadan yolda boğularak öldü. Aralarında anlaşan Kral I. Richard ile II. Philippe 1191'de Akkâ'yı ele geçirdiler, ama Kudüs'e ulaşamadılar. Sonunda I. Richard ile anlaşmaya varan Selahaddin Eyyubi Haçlılar'ın Kudüs'ü ziyaret etmelerine izin verdi. Görevinin tamamlandığını düşünen Fransa Kralı II. Philippe ise ülkesine döndü. Haçlılar'ın bu seferdeki en büyük kazançları, Kıbrıs'ı ele geçirerek orada bağımsız bir krallık kurmaları oldu.

Dördüncü Haçlı Seferi
1198'de Papa III. Innocentius'un fermanı üzerine başlayan dördüncü Haçlı Seferi'ne Champagne Kontu III. Thibaut önderlik etti. Sefer masraflarının karşılanması için Venedikliler'le anlaşan Haçlı ordusu karşılık olarak, bir Hıristiyan kentine saldırmak istemedikleri halde Macaristan'ın Zara (bugün Za-

dar) kentini alarak Venedikliler'e verdiler. Ardından Konstantinopolis'e ulaşarak üç gün boyunca kenti yağmaladılar. Flandre Kontu I. Baudouin'i tahta geçirerek 1204'te Bizans'ta bir Latin İmparatorluğu kurdular. Kudüs'ü ve kutsal toprakları almak için Müslümanlar'a karşı başlatılan dördüncü sefer amacından saparak Bizans İmparatorluğu'nun zayıflamasına ve batı kiliseleri arasında uzlaşma olanağının ortadan kalkmasına neden oldu.

Çocuk Haçlı Seferi

Haçlı Seferleri'nin en ilgi çekici olanı 1212'de gerçekleşen Çocuk Haçlı Seferi'ydi. İki din adamının kışkırtmasıyla, çoğu 12 yaşından küçük binlerce çocuk bir araya getirilerek sefere yollandı. Çocukların çoğu seferin güç koşullarına dayanamayarak öldü; kalanları da köle pazarlarında satıldı.

Son Haçlı Seferleri

1218'de gemilerle yola çıkan beşinci Haçlı ordusu Nil Irmağı ağzındaki Dimyat kentini ele geçirerek Mısır'ın içlerine doğru ilerlemeye başladı. Haçlılar'ın ilerlemesini durduramayan Eyyubiler barış yapmak koşuluyla Kudüs'ü kendilerine bırakacaklarını belirttiler. Ama Haçlılar anlaşmayı kabul etmedi; Kahire'ye doğru ilerlerken Nil Irmağı'nı geçemeyerek geri çekilmek zorunda kaldılar. Bu sefer papalık tarafından düzenlenenlerin sonuncusu oldu.

Daha önce Papa III. Honorius'a sefere çıkacağına söz veren Kutsal Roma-Germen İmparatoru II. Friedrich bu seferi çeşitli bahanelerle erteledi. Honorius'un yerine geçen Papa IX. Gregorius bu gecikmeden dolayı II. Friedrich'i aforoz etti. 1228'de gemilerle doğuya hareket eden II. Friedrich Eyyubi Sultanı el-Kâmil'le anlaşarak Kudüs, Nâsıra ve Beytlehem'i aldı. 10 yıllık bir ateşkesin ardından Eyyubiler Kudüs'ü ele geçirdiler. O tarihten 1917'ye kadar bu kente hiçbir Hıristiyan ordusu giremedi. Ama batıda kutsal toprakları kurtarma umudu sürmekteydi. VII. Haçlı Seferi Fransa Kralı IX. Louis'nin önderliğinde başladı. 1249'da Mısır'a saldırarak Dimyat'ı aldı. Kahire'ye doğru ilerlemeye çalışırken yenilgiye uğradı ve tutsak düştü. Daha sonra fidye karşılığında serbest bırakıldı; dört yıl sonra da yurduna döndü. 1267'de kardeşi Anjou Dükü Charles'ın (sonradan Sicilya Kralı I. Carlo) isteği uyarınca Prens Edward'ın desteğine güvenerek yeniden sefere çıktı. Ama Kuzey Afrika'da hastalanarak öldü. Doğuda savaşı sürdüren Prens Edward herhangi bir başarı sağlayamadı. Müslümanlar önce Hayfa ve Arsuf'u, ardından da Antiokheia ve Hospitalier tarikatının güçlü kalesi Krak des Chevaliers'yi aldılar. 1291'de Haçlılar'ın doğudaki son önemli kalesi olan Akkâ'nın bir kez daha Müslümanlar'ın eline geçmesiyle Haçlı Seferleri sona erdi.

HADES, Yunan mitolojisine göre yeraltındaki ölüler ve hayaletler ülkesinin tanrısıdır. Zamanla yeraltı ülkesine de bu tanrının adı verilmiştir. Adı, kendisini görünmez kılan bir başlık taktığı için "görünmeyen" anlamına gelen Yunanca Aides sözcüğünden gelir. Roma mitolojisinde Pluton Hades'le özdeşleştirilmiştir. Hades ile karısı tanrıça Persephone çok katı ve acımasız olarak bilinmelerine karşın, Yunan dininde "şeytan" olmadığından, bu acımasızlık bir kötülük kavramını simgelemez.

Yeraltındaki ölülerin yeryüzündeki yaşamlarının bir çeşit benzerini yaşadıklarına inanılırdı. Tanrı Hades ise hiçbir zaman bu karanlık ülkesinden yeryüzüne çıkarak öbür tanrıların arasına karışmazdı.

Yeraltındaki ölüler ülkesi iki bölümlüydü. Erdemli yaşam sürenler öldükten sonra, mitolojide "Elysion Çayırları" olarak değinilen cennete giderler, orada mutluluk içinde yiyip içer, güler oynarlardı. Tanrılara karşı gelenler ise ölüler ülkesinin en dibindeki Tartaros adlı cehenneme gönderilerek orada cezalandırılırlardı. Örneğin, aralarında tanrıların kralı Zeus da olmak üzere birçok tanrıyı aldatan kurnaz Sisyphos'a kocaman bir kayayı bir yamaçtan yukarı itme cezası verilmişti. Oysa kaya tam tepeye varmak üzereyken, bir güç onu tepeden gerisin geri itiyor ve kaya gene aşağıya kadar yuvarlanıyordu. Hades'in giriş kapısında da Kerberos adlı üç başlı, yılan kuyruklu bir köpek zincirlerle bağlı olduğu yerde havlayarak dirilerin içeriye girmesini ve aslında iyi davrandığı ölülerin dışarıya çıkmasını önlerdi.

HADRIANUS (İS 76-138). 117'de Publius Aelius Hadrianus başa geçtiğinde, Roma İmparatorluğu gücünün doruğuna ulaşmıştı. Hadrianus İspanya'da doğdu; 10 yaşında yetim kalınca amcası İmparator Traianus'un evlatlığı olarak Roma'ya gitti. Orada başarılı bir asker ve usta bir yönetici olarak eğitildi ve önemli görevlere getirildi.

Hadrianus imparator olduğunda eli açık davranarak halkın sevgisini kazandı. İmparatorluğa yeni topraklar katmak yerine var olan toprakları korumaya çalıştı; Fırat Irmağı'nı doğu sınırı olarak belirledi.

Hadrianus halkın çıkarlarını gözeten ve kölelere yumuşak davranılmasını sağlayan yeni yasalar çıkardı; tanrılar için insan kurban

Fotomas Index



İS 117-138 yılları arasında Roma imparatoru olan Hadrianus'un bastırdığı bir madalyon.

edilmesini yasakladı. Bugünkü Avrupa ülkelerindeki yasaların temelini oluşturan Roma hukukunu her yerde kabul ettirmeye çalıştı. İmparatorluğu süresince doğuya ve batıya birçok gezi yapan Hadrianus, gittiği her yerde zarif tapınaklar ve villalar yaptırdı. Bu yapıtlardan günümüze kadar ulaşabilenlerden biri de Hadrianus'un İngiltere'nin kuzeydoğusunda İskoç saldırılarına karşı yaptırdığı, kendi adıyla anılan duvardır (*bak.* HADRIANUS DUVARI). Hadrianus döneminden kalma en ünlü yapıt Roma'daki Pantheon'dur. Hadrianus'un Roma'da büyük bir anıtmezarı vardır.

HADRIANUS DUVARI, Roma İmparatorluğu yönetimindeki İngiltere'nin kuzey sınırlarını İskoç boylarından korumak amacıyla yapılmış bir Eski Roma surudur. Roma'nın İngiltere Valisi Agricola İS 84'te İskoçya'nın güneyini işgal etmişse de, ülkenin engebeli olması ve İskoç boylarının saldırganlığı yüzünden bölgeyi savunmak güçtü. Başka yerlerde savaşma gereği doğduğundan Romalılar birliklerini çekmek zorunda kalınca, İskoçlar yeniden saldırıya geçtiler. Bu yüzden 122'de İmparator Hadrianus İngiltere'ye gelerek adını taşıyan büyük surun ya da duvarın yapılması için gerekli hazırlıkları başlattı.

Toplam 118 kilometreyi bulan duvar Cheviot Dağları'nın güneyinde, ülkenin en dar yerinde yapıldı. Newcastle'dan başlayarak Tyne Irmağı'nın kuzeyinden geçen surlar Solway Irmağı üstündeki Bowness'e doğru en iyi savunma hattını oluşturacak biçimde uzanıyordu.

Duvar boyunca, aşağı yukarı her 1,5 kilometrede bir, devriye gezen birliklerin barınabileceği barakaları içeren küçük kaleler yapıldı. Bu kaleler arasında da ikişer kule yer alıyordu. Sonraları, içlerinde 500-1.000 süvari ya da piyadeden oluşan bir birliği barındırabilecek büyüklükte 16 kale daha yapıldı. Housesteads Kalesi'nin girişi, surları, tahıl ambarı, kışla ve karargâh kalıntıları günümüze kadar ulaşmıştır.

Duvarın ilk yapılan bölümleri 3 metre, öbür bölümler 2,5 metre kalınlığındaydı. Hadrianus Duvarı'nın yaklaşık 4,5 metre yükseklikte olduğu ve tepesinde mazgallı siperlerin bulunduğu sanılmaktaysa da, Northumberland ve Cumbria'daki kalıntılardan hiçbiri bu yükseklikte değildir.

Duvar son biçimini yaklaşık 136'da aldı, ama saldırıları önlemeye her zaman yeterli olamadı. Zaman zaman, birlikler başka bölgelere göreve gittiğinde, kuzeydeki İskoç boyları duvarı aşarak kaleleri yağmaladı.

Roma İmparatorluğu'nun zayıflaması ve birliklerin başka bölgelere gönderilmesi sonucunda garnizonların gücü azaldı. 5. yüzyılda surlar yer yer yıkılmaya başladı. Britonlar, Sakson paralı askerlerinin yardımıyla direnmeye çalıştılarsa da, kuzeyden gelen akınlar yoğunlaştı. Northumbria'da kurulan Anglo-

sakson Krallığı kuzeye. Hadrianus Duvarı'nın ötesine doğru genişledi ve duvar bir sınır olmaktan çıktı.

HAFIZA *bak.* BELLEK.

HAİLE SELASİYE (1892-1975), 1930-74 yılları arasında 44 yıl süresince yönetimde kalan Etiyopya imparatorudur.

Haile Selasiye Harar'da, soylu bir ailenin oğlu olarak doğdu; asıl adı Tafari'ydi. Babası, İmparator II. Menelik'in başdanışmanıydı. Eyalet valisi olarak yönetimde görev alan Tafari, II. Menelik'in kızı Zauditu 1917'de imparatoriçe olunca, onun naibi ve tahtın vârisi oldu. Tutucu bir yönetici olan Zauditu'ya karşı ilerici bir siyaset izleyerek halkın desteğini kazandı. 1928'de kral unvanını aldı.

1930'da imparatoriçenin ölümü üzerine Haile Selasiye ("Üçlemenin Kudreti") adıyla imparator oldu. Etiyopya'da ilk serbest seçimlere ve parlamentonun kurulmasına izin vermesine karşın, ülkeyi bir baskı rejimiyle yönetti. Hükümet meclise karşı değil, imparatora karşı sorumluydu. 1936-41 arasında İtalyanlar'ın ülkeyi işgali sırasında sürgünde yaşayan Haile Selasiye, İngiliz kuvvetlerinin desteğiyle yeniden ülkesine döndü.

Cumhuriyet Gazetesi Arşivi



Etiyopya'yı 44 yıl yöneten İmparator Haile Selasiye.

Etiyopya tarımında son derece ilkel üretim yöntemleri kullanılıyor, köylüler büyük toprak sahiplerine yüksek kiralar ödüyordu. Okuma yazma bilmeyenlerin oranı yaklaşık yüzde 95'ti. Halk açlık ve hastalıktan kırılırken, Haile Selasiye kendi sarayında bolluk içinde yaşıyordu. 1960'ta baş gösteren ayaklanmalar daha sonraları tüm ülkeye yayıldı. Haile Selasiye 1974'te bir askeri darbe sonucu tahttan indirildi. Yaşamının geri kalan bölümünü tutuklu olarak geçirdi.

Ayrıca bak. ETİYOPYA.

HAİTİ, Batı Hint Adaları grubunda, Haiti Adası'nın batı kesiminde yer alan bir cumhuriyettir (*bak.* BATI HİNT ADALARI). Doğusunda Dominik Cumhuriyeti, batısında Windward Boğazı'yla ayrılan Küba vardır. Ülkenin beşte dördü sıradağlarla kaplıdır. Sıradağların arasında ve kıyılarda verimli ovalar uzanır. Haiti'nin iklimi tropikaldir, ovalar yıl boyunca sıcak ve nemlidir. Yüksek kesimler daha serindir. Zaman zaman, büyük zararlara yol açan kasırgalar görülür. Dağ yamaçları palmiye ağaçları, ağaçsı eğreltiotu ve bambu gibi tropik bitkilerle kaplıdır. Daha alçak kesimlerde portakal, ıhlamur, greyfurt ve ekmekağacı yetişir. Ülkede yaşayan başlıca hayvanlar timsah, kertenkele, flamingo ve ördektir.

Nüfusun büyük bir bölümü Afrikalı kölelerin soyundan gelir. Geri kalanı Siyahlar ve Avrupalılar'ın karışımıyla ortaya çıkan *mulatto*'lardan oluşur. Haiti'de resmi dil Fransızca'nın yanı sıra Fransızca, İspanyolca ve Afrika dillerinin bir karışımı olan *Kreol* dili konuşulur. Nüfusun çoğu Katolik mezhebine, bir bölümü de Vudu denen gizemli bir dine bağlıdır. Yetersiz beslenme, kötü sağlık koşulları, yüksek ölüm ve doğum oranları nedeniyle nüfusun yaklaşık yarısı 15 yaşın altındadır.

Haiti'nin başkenti ve en büyük limanı 472.895 (1987) nüfuslu Port-au-Prince'tir. Öteki önemli kentler Cap-Haïtien, Les Cayes ve Gonaïves'tir. Halkın çoğu çiftçilikle uğraşır, ama tarım yöntemleri ilkeldir. Ülkenin başlıca ürünü kahve, dış satış gelirlerinin yaklaşık yarısını sağlar. Öteki önemli ürünler

HAİTİ'YE İLİŞKİN BİLGİLER

YÜZÖLÇÜMÜ: 26.833 km².
NÜFUS: 5.532.000 (1987).
YÖNETİM BİÇİMİ: Geçici askeri-sivil yönetim.
BAŞKENT: Port-au-Prince.
DOĞAL YAPI: Ülkenin beşte dördü sıradağlarla kaplıdır. Kıyılarda verimli ovalar yer alır.
BAŞLICA ÜRÜNLER: Kahve, sisal keneviri, şeker, muz, boksit, deri ürünleri ve parfüm.
ÖNEMLİ KENTLER: Port-au-Prince, Cap-Haitien, Les Cayes, Gonaives.
EĞİTİM: 6-12 yaşları arasında öğrenim zorunlu ve parasızdır.

lifleri ip ve halat yapımında kullanılan sisal keneviri ve şekerkamışıdır. Haiti'de sanayi gelişmemiştir. Başlıca sanayi ürünleri şeker, giyim eşyası, çimento ve sabundur. Başlıca madenler boksit, bakır, altın ve gümüştür. Ülkenin toprak yollardan oluşan karayolu ağı ulaşıma elverişsizdir. Başkentten başlayan kısa bir demiryolu hattı vardır. Port-au-Prince ile ABD ve Jamaika arasında havayolu bağlantısı işlektir. Turizm önemli bir döviz kaynağıdır.


Herbert Lanks Black Star
Haiti'de ovalık alanlar az olduğu için yamaçlar teraslanarak tarım yapılır.

Tarih

1492'de Yenidünya'ya yaptığı ilk gezi sırasında Hispaniola Adası'nı (bugün Haiti Adası) keşfeden Kristof Kolomb burada küçük bir yerleşim merkezi kurdu. Adanın halkı Aravaklar buraya Yerli dilinde "dağlar ülkesi" anlamına gelen "Haiti" diyorlardı. Adayı



İspanya'ya benzeten Kolomb ve adamları buraya, daha sonra Hispaniola'ya dönüşecek olan La Espanola ("Küçük İspanya") adını verdiler.

İspanyollar'ın kitle kıyımına uğrayan Aravaklar 16. yüzyıl sonlarına doğru yok oldular. 1697'de İspanya ile Fransa arasında imzalanan bir antlaşmayla ada Fransızlar'a verildi. Fransızlar burada kurdukları şeker, kahve ve pamuk plantasyonlarında Afrika'dan getirdikleri Siyahlar'ı köle olarak kullandılar. Ada Yenidünya'nın en zengin sömürgesi durumuna geldi.

1789 Fransız Devrimi'nin etkisiyle ayaklanan köleler, Toussaint Louverture önderliğinde birleştiler. Bu ayaklanma 1794'te köleliğin kaldırılmasını sağladı. 1804'te bağımsızlık ilan edildi.

1844'te adanın doğu kesimi Dominik Cumhuriyeti adıyla bağımsızlığını ilan etti (*bak.* DOMİNİK CUMHURİYETİ). 1843-1915 yılları arasında darbeler ve yönetim değişiklikleri birbi-



Odette Mennesson Rigaud Photo Researchers, Inc.
Haitili kadınlar pazara sebze ve meyve götürüyorlar.

rini izledi. 1915'te ABD, Panama Kanalı'na giden yolların güvence altına alınması gerekçesiyle ülkeyi işgal etti. 1934'te deniz piyadelerini geri çekmekle birlikte siyasal ve mali denetimini dolaylı yollardan sürdürdü. 1957'de başkan seçilen François Duvalier, oluşturduğu gizli polis kuvvetinin desteğiyle ülkede teröre dayalı baskıcı bir yönetim kurdu; muhalefet sindirildi. 1971'de Duvalier'nin oğlu Jean-Claude Duvalier devlet başkanı oldu, ama kötü yaşam koşulları ve baskıcı yönetim değişmedi. Ayaklanmalar ve şiddetli çarpışmalar sonucu 1986'da Duvalier ülkeden kaçmak zorunda kaldı. 1987'de halkoylamasıyla yeni anayasa kabul edildi, geçici bir askeri-sivil yönetim kuruldu.

HAKKÂRİ ili toprakları Türkiye'nin tam güneydoğu kesimini kapsar. Doğu Anadolu Bölgesi'nin çok engebeli ve dağlık Hakkâri bölümünde yer alan bu sınır ili, doğuda İran, güneyde Suriye ile güneybatıda Mardin, batıda Siirt, kuzeyde de Van illerine komşudur.

Bu yörede eskiçağlardan beri insanların yaşadığına ilişkin çeşitli izlere rastlanır. Hakkâri ili günümüz Türkiye'sinin en geri kalmış yerlerindendir. İklim koşullarının elverişsiz olduğu Hakkâri ilinde bugün bile kış aylarında birçok köyle ulaşım bağlantısı kesilmektedir.

Doğal Yapı

Hakkâri ili topraklarını Güneydoğu Toroslar'ın doğu ucunu oluşturan Hakkâri Dağları engebelendirir. Doğu ve güneydoğuya gidildikçe yüksekliği daha da artan bu dağlar, Buzul Dağı olarak da bilinen Cilo Dağı'nın Reşko Tepesi'nde (Uludoruk) 4.135 metreye ulaşır. Hakkâri ilinin en yüksek noktasını oluşturan Reşko Tepesi, Türkiye'nin en yüksek ikinci doruğudur. 4.060 metre yüksekliğindeki Suppa Durek'ten başka 3.800 metreyi aşan birçok tepenin yükseldiği Cilo Dağı'nın güneydoğusunda, İkiyaka Dağı olarak da anılan Sat Dağı yer alır. Hakkâri Dağları ile çevresindeki başlıca yükseltiler Samdi, İncebel, Tanintanin, Altın, Sümbül, Mordağ ve Çimen dağlarıdır.

HAKKÂRİ İLİNE İLİŞKİN BİLGİLER

YÜZÖLÇÜMÜ: 9.521 km².
NÜFUS: 182.645 (1985).
İL TRAFİK NO: 30.
İLÇELER: Hakkâri (merkez), Beytüşşebap, Çukurca, Şemdinli, Uludere, Yüksekova.
İLGİ ÇEKİCİ YERLER: Cilo Dağı; Gevaruk, Peştazare ve Tirişin kaya resimleri; Dirheler; Hakkâri, Bay ve Dez kaleleri, Hırvata kent kalıntıları; Meydan Medresesi.

3.500 metreden daha yüksek kesimleri sürekli olarak karla kaplı olan Cilo Dağı'nda Buzul Çağı'ndan kalan ilginç yüzey şekilleri vardır. Bunlardan başlıcaları 20'yi aşkın vadi buzulu ile bazılarının içinde buzul gölü olan buzyalaklarıdır (sirk). Reşko Tepesi'nin kuzeydoğusunda yer alan 4 km uzunluğundaki buzul Türkiye'nin en büyük vadi buzuludur. Hakkâri Dağları'nın 2.000 metre kadar yüksekliklerinde yer alan gür otlarla kaplı Alp tipi geniş çayırlar yöre hayvancılığı açısından büyük önem taşır.

İl topraklarının sularını Büyük Zap Suyu (Çığlı) ile Botan ve Habur çayları toplar. Hakkâri Dağları bu akarsular ve kolları tarafından derin biçimde parçalanmıştır. Oluşan boru vadilerin derinliği 1.000 metreyi bulur.

Akarsu boylarında önemli bir düzlüğe rastlanmaz. Hakkâri ilindeki düzlükler Büyük Zap Suyu'nun kollarından Nehil Çayı'nın oluşturduğu Yüksekova ile Gerdi Deresi'nin Irak sınırındaki vadisindedir.

Hakkâri ilinde pek çok küçük buzyalağı gölü vardır. Bunlardan başlıcaları Cilo Dağı'ndaki Gelyana Gölü ile Sat Dağı'nda rastlanan göllerdir.

Hakkâri ili Doğu Anadolu Bölgesi'nde de görülen çok sert kara ikliminin etkisindedir. Kısa süren sıcak yazlara karşılık kışlar uzun, çok soğuk ve kar yağışlı geçer. Bazı kışlarda hava sıcaklığının −30°C'nin altına düştüğü ilde yerin karla örtülü olduğu günlerin toplamı Hakkâri kentinde üç ayı, Yüksekova kentinde de dört ayı geçer.

Büyük ölçüde yok edilmiş olan doğal bitki örtüsü genellikle bozkır (step) görünümündedir. Hakkâri Dağları'nda meşe ve ardıçlardan oluşan seyrek ağaç topluluklarına rastlanır.

Tarih

Yüksekova yöresinde elde edilen bazı buluntular, il topraklarındaki geçici ilk yerleşim yerlerinin Taş Devri'nin ilk evrelerinde kurulduğunu göstermektedir. İlin çeşitli yörelerinde rastlanan çok sayıdaki kaya resminden, burada yaşayan insanların günümüzden yaklaşık 10 bin yıl önce avcılık, toplayıcılık, hayvancılık yaptığı ve tarımla uğraştığı anlaşılmaktadır.

Asurlular'ın "ırmaklar ülkesi" dediği Hakkâri yöresi, İÖ 2000'lerde Urartular'ın yurduydu. İklim koşulları elverişsiz olan ve yalçın dağlarla kaplı bu yörede yaşayan Urartular tüm bunlara karşın yüksek düzeyde bir



Anadolu Yayıncılık Arşivi

Hakkâri-Van sınırındaki Tirişin Yaylası kaya resimlerinde geyik, keçi, bizon gibi hayvanlar görülür. Bunların Cilalı Taş Devri'nde yapıldığı sanılmaktadır.

uygarlığa sahipti. Günümüzde bile kullanılan bazı yollar, bu yolların kenarındaki konaklama yerleri, çiviyazılı anıtlar ile yolun korunması amacıyla yapıldığı sanılan ve "dirhe" adıyla anılan kuleler bu uygarlığın en çarpıcı kanıtlarıdır. Asur, Med ve Pers yönetimlerinden sonra Atropaten Krallığı'na bağlanan yöre, İÖ 1. yüzyılda Kral Dikran'ın yönetimindeki topraklardandı. Daha sonra Romalılar ile Partlar arasında el değiştiren yöre kısa süren Bizans denetiminin ardından İS 6. yüzyılda Sasaniler'in eline geçti. 5. yüzyılda bağımsız bir mezhep oluşturan Nasturiler ile aşiret düzeninde yaşayan Kürtler, 7. yüzyıldan sonra bölgeyi denetimine alan Araplar'a ve 11. yüzyılda buraya gelen Selçuklular'a bağlanmadan yaşadılar. 13. yüzyılda İlhanlılar'



Hakkâri ili Türkiye'nin tam güneydoğusunda yer alır.

ın eline geçen yöredeki aşiretler 14. yüzyılda bir beylik halinde birleşti. 15. yüzyılda bu yörede bir beylik daha kuruldu. Yarı bağımsız konumunu sürdüren bu beylikler Timur'a, Karakoyunlular'a, Akkoyunlular'a ve Safeviler'e bağlandıktan sonra, içişlerinde bağımsız olma koşuluyla 1548'de Osmanlı egemenliğini kabul ettiler. 19. yüzyıl sonlarında Van vilayetine bağlı bir sancak olarak yönetilen Hakkâri yöresinde yaşayan halkın yarısına yakınını Ermeniler, Keldaniler ve Nasturiler oluşturuyordu. I. Dünya Savaşı sırasında Ruslar tarafından işgal edilen Hakkâri yöresinde ayaklanan Nasturiler 1924'te Irak'a çekildi.

Ekonomi

Türkiye'nin en az gelişmiş ili olan Hakkâri'de halkın yüzde 70'e yakını kırsal kesimde yaşar. Kilometre kareye 19 kişinin düştüğü Hakkâri, Türkiye'de nüfus yoğunluğu en az olan ildir.

Halkın başlıca gelir kaynağı hayvancılıktır. En çok koyun ve kıl keçisi yetiştirilir. Hayvancılık konusunda yaylacılık büyük önem taşır. Yazın çıkılan yaylalarda kırkılan koyun ve keçilerden elde edilen yün ve kıl dokumacılıkta kullanılır. Kurulan geçici mandıralarda otlu peynir ve teleme peyniri yapılır. Hayvansal ürünler ilde kurulan et ve süt ürünleri işletmelerinde değerlendirilir; el tezgâhlarında kilim ve halı dokumacılığı yapılır. Yaygın olarak arıcılık da yapılan Hakkâri ilinde özellikle Şemdinli yöresinin çiçek balı ünlüdür.

Ekilebilir alanları çok az olan ilde yapılan tarımsal üretim yerel tüketimi bile karşılayamayacak ölçüde düşük düzeydedir. Yetiştirilen başlıca bitkisel ürünler hayvan yemi, tahıl, baklagillerdir. Hakkâri'de en çok yetiştirilen meyve cevizdir.

Yeraltı kaynakları açısından yoksul olan Hakkâri ilinde sanayi gelişmemiştir. İlde dokuma ve marangoz atölyeleri ile oto ve elektrikli ev eşyası onarımı yapan küçük işyerleri vardır.

İlin ticari yaşamında canlı hayvan ilk sırayı alır. Günümüzde ilin canlı hayvan varlığı ile hayvansal ürünlerinin bir bölümü komşu ülkelere satılır. Hakkâri ilinin doğusundaki Esendere sınır kapısında İran'la sınır ticareti yapılır. Hakkâri ili ülke karayolu ulaşım ağına Van üzerinden bağlanır.

Şemsi Güner



Dağlar arasındaki bir düzlükte kurulmuş olan Hakkâri kenti dağınık yerleşim birimlerinden oluşur.

Toplum ve Kültür

Hakkâri ilinin kapalı ekonomik yapısı toplumsal yaşamını da etkiler. Toplumsal yaşama aşiret düzeni egemendir. Yönetici durumdaki aşiret reisine aşiret üyelerinin elde ettiği ürünlerden pay verilir. Yörede dinsel açıdan şeyhler etkili durumdadır. Köyleri dolaşan şeyhlere yılın belli zamanlarında bağlılık belirtisi olarak para, ürün ya da hayvan verilir.

Aşiretlerin hemen hemen tümü hayvancılıkla uğraşır ve geleneksel bir yaşam biçimi olarak hayvancılığı sürdürür. Yarı göçebe durumdaki bu aşiretler, mayıs ayının gelmesiyle birlikte köyden daha yüksekteki mezralara (ekime elverişli yerleşim yerleri) çıkar. Haziranda kar ve buzların erimeye başlamasıyla 2.000 metreden daha yüksekteki, “zozan” adı verilen gür ve sulak yaylalara çıkılmaya başlanır. Yaz boyunca burada kurulan geçici yerleşmelere “zoma” denir. Zomalar, kadınların kıldan dokuduğu siyah renkli çadırlardan oluşur. Hayvanlarla birlikte yaz boyunca zomalarda kalan aşiretler hayvan otlatma, koyun kırkma, dokuma, peynir ve tereyağı işleriyle uğraşır. Burada dokunan çorap, kilim ve at yularlarındaki canlı nakışlar zoma yaşamının renklerini yansıtır. Jirki aşiretinin

dokuma ürünlerinden kilimler, cicimler, heybeler ve çoraplar ülke çapında ünlüdür.

İl Merkezi: Hakkâri
Yaklaşık 10 bin yıldan beri sürekli bir yerleşim alanı olan bu topraklarda İS 10. yüzyılda Hakkâr aşireti yaşıyordu. Bu nedenle yöre Araplar tarafından "Hakkârlar'ın beldesi" anlamında Hakkâriye adıyla anılıyordu. Van Gölü'nün güneyinde yer alan bu yöre, 16. yüzyıldan sonra Hakkâri adıyla anıldı. 19. yüzyıl sonlarında Van vilayetine bağlı bir sancak olarak yönetilen Hakkâri'nin merkezi Çölemerik'ti. 1936'da il yapılan Hakkâri'nin merkezi olan Çölemerik'in adı daha sonra Hakkâri olarak değiştirildi.

İlin topraklarının orta kesiminde, dağlar arasında yer alan bir düzlükte kurulmuş olan kent dağınık yerleşme birimlerinden oluşur. Kentin bulunduğu alanın engebeli ve derelerle parçalanmış olması mahalleleri birbirinden koparmıştır. Kentteki başlıca eğitim ve kültür kurumu, Van'daki Yüzüncü Yıl Üniversitesi'ne bağlı Hakkâri Meslek Yüksekokulu'dur. Kentin nüfusu 20.754'tür (1985).

HALAT VE HALAT YAPIMI. Halat yapımında metal teller, doğal ya da yapay lifler kullanılabilir. Başlangıcı 5.000 yıldan daha eskiye giden halat yapımını insanlar ilk kez ormanlarda birbirine sarılmış sarmaşıkları görünce düşünmüş olmalılar. Eski Mısır mezarlarında ot, saz ve devetüyü liflerinden yapılmış halatlar bulunmuştur. Eski Buda tapınaklarının yapımında bazen kadın saçından yapılmış halatlar kullanılmıştır. Günümüzde halat yapımında kullanılan başlıca bitkisel lifler sisal, abaka (manilakeneviri), kenevir ve hindistancevizi lifidir.

Sisal lifleri kaktüse benzer bir bitkinin alt yapraklarından elde edilir. Eskiden yalnızca Orta Amerika'da elde edilen ve gemilerle dünyanın başka yerlerine gönderilen sisal liflerinin günümüzdeki en önemli üreticisi Kenya ve Tanzanya'dır. Soluk saman renginde, tüylü bir lif olan sisal neme karşı direnç kazanması için eritilmiş katrana batırılır.

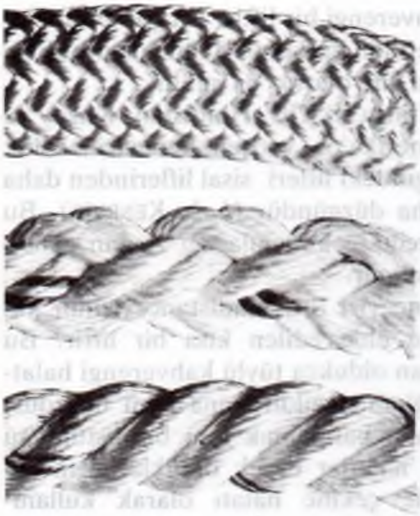
Abaka ya da manilakeneviri adı verilen bir tür yabani muz bitkisinin yaprak saplarından elde edilen abaka lifi, tuzlu suya dayanıklı sarımsı kahverengi bir liftir. En çok Filipinler Cumhuriyeti'nin başkenti Manila'da üretildiği için Manila lifi olarak da anılır.

En çok İtalya, SSCB, Hindistan, Kuzey ve Güney Amerika'da yetişen kenevirin soluk saman rengindeki lifleri sisal liflerinden daha sert ve daha düzgündür (*bak.* KENEVİR). Bu lifler denizcilikte kullanılacağı zaman genellikle katranlanır.

Hindistancevizi lifi, hindistancevizinin kabuklarından elde edilen kısa bir liftir. Bu liften yapılan oldukça tüylü kahverengi halatlar çok sağlam değildir; ama hem ucuzdur, hem de suda batmamak gibi bir üstünlüğü vardır. Bu halatlar esnek oldukları için römorkörlerde çekme halatı olarak kullanılır.

19. yüzyıl sonlarına kadar halatlar elle yapılırdı. Bir işçi halat yapılacak lifleri beline dolar, sonra bunları bıraka bıraka geriye doğru yürürken bir çocuk işçi de liflerin öbür ucunun bağlı olduğu çıkrığı döndürürdü. Halat yapımında makinelerin kullanılmaya başlamasıyla yapım yöntemleri değişti. Günümüzde halat yapımında kullanılan liflerin boyu 1,5-5 metre arasındadır. Lif demeti önce taranarak düzgün bir şerit haline getirilir, sonra bükülerek iplik yapılır. Belirli sayıda ipliğin ters yönde bükülmesiyle de katlı iplik ya da halat kolu elde edilir. Üç ya da daha çok katlı iplik kendi bükümlerine ters yönde bükülerek halat yapılır. Böylece bu ters yönlü bükümler birbirini dengeler ve halatın bükümleri sonradan açılmaz. Birkaç halatın, üç ya da daha çok kablonun bir arada bükülmesiyle de palamarlar elde edilir.

1940'lardan bu yana, kimyasal yöntemlerle üretilen yapay lifler de halat yapımında kullanılmaktadır. Bunlardan en bilineni naylondur (*bak.* NAYLON). Bitkisel liflerden farklı olarak, naylon lifler kesintisizdir. Naylon ya da öbür yapay liflerden yapılan halatlar ister kuru, ister ıslak olsun kolay kullanılır ve bitkisel liflerden yapılmış aynı kalınlıktaki halatlardan çok daha sağlamdır. Şaşırtıcı derecede esnek olduğu için ani çekmelere karşı dayanıklı olan bu halatlar esnekliğini soğukta da korur. Halat yapımında naylonun yanı sıra cam lifi, polyester ve polipropilen gibi yapay lifler de kullanılabilir.





Samson Oceano Systems Inc. Technical Centre

Solda üstte: Üç halat kolunun bükülmesiyle yapılmış bu basit halat hafif yükleri çekmek için kullanılır. **Solda ortada**: Sekiz halat kolunun örülmesiyle yapılan halat daha sağlam ama daha az esnektir. **Solda altta**: Çift örgülü halat çok sağlamdır ve düzgün bir yüzeyi vardır. **Sağda**: Çift örgülü halat daire biçimli örme tezgâhında yapılır.

Tel Halatlar

Modern anlamda tel halat yapımı 1870'lerde başlamıştır; ama İtalya'nın Napoli kentindeki bir müzede 2.000 yıllık olduğu ileri sürülen bir tunç halat parçası vardır.

Tel halat yapımında kullanılan teller genellikle çeliktir. Kesintisiz olan bu teller, liften yapılan halatların yapımında olduğu gibi önce birlikte bükülerek bir araya getirilir. Sonra bunlar bir başka telin ya da bitkisel bir lif olan jütten bükülmüş bir fitilin çevresinde bükülerek halat kolları haline getirilir (*bak.* JÜT). Daha sonra bu halat kolları bir sisal fitilinin çevresinde bükülerek halat yapılır. İçindeki bu bitkisel lifler çelik halata esneklik kazandırır. Çelik teller bitkisel liflerden çok daha dayanıklı ve sağlam olduğu için, çelik halatlar genellikle lif halatlardan daha ince yapılır. Gemilerde fosfor tuncu ve çelikten yapılmış paslanmaz halatlar kullanılır.

HALI VE KİLİM. En güzel, en değerli halı ve kilimler İran, Türkiye, Afganistan, Hindistan, Çin gibi ülkelerde dokunur. Doğulu sultanların saraylarından ya da Çin tanrılarının tapınaklarından gelen yüzlerce yıllık doğu halıları müzelerde dikkatle korunmaktadır. Bunlardan bazıları altın iplikle dokunmuştur; bazılarında ise zengin bir fon üzerinde mücevher gibi işlenmiş zengin desenler görülür. Eski Mısırlılar ile Asurlular belki de halı ve kilim dokuyan ilk insanlardı. Bu sanat büyük bir olasılıkla onlardan Türkiye, İran, Kuzey Hindistan ve hatta Çin'e yayıldı.

Gerçek doğu halı ve kilimleri tümüyle elde dokunur. Eskiden kilim dokumak için biri üstte, öbürü altta olmak üzere iki çıtadan oluşan basit bir tezgâh kullanılırdı. Bu iki çıta arasına, "çözgü" adı verilen ve kilimin zeminini oluşturan düşey iplikler gerilirdi. Bundan sonra kilimi dokuyacak olan kişi tezgâhın önüne oturarak değişik renkli atkı ipliklerini çözgü ipliklerinin arasından enlemesine geçirirdi.

Doğu halılarının iki ucunda genellikle yalnızca çözgü ve atkı ipliklerinden oluşan bordürler vardır, ama bu bordürlerin arasında kalan asıl büyük halı yüzeyi düğümlerle dokunur ve havlıdır. Atkı ipliğinin işlevi atılan düğümleri sabitleştirmektir. Dolayısıyla her atkıdan sonra tarağa benzeyen bir araçla düğümler alttaki sıralara doğru bastırılarak sıkıştırılır. Bundan sonra yeni bir sıra düğüm atılmaya başlanır ve dokuma işlemi böylece sürdürülür. Çok değerli bazı halılarda 1 cm²'ye 100 düğüm düşer. Dokuma işlemi tamamlandıktan sonra, halının sağlam ve sıkı olmasını sağlayan atkı iplikleri hiç görünmez.

Önceden boyanarak hazırlanmış değişik renkte ipliklerle düğüm atarken halıya belli bir desen işlenir. Desenler kuşaktan kuşağa aktarılan motiflerden oluşur. İki ayrı düğüm atma yöntemi vardır: Türk ya da Gördes düğümü ve İran ya da Sine düğümü. İran yöntemiyle daha sık düğümler yapılabildiği için bu halılar Türk düğümüyle yapılanlardan daha niteliklidir.

Doğu halıları yapıldıkları ülkeye göre adlandırılır. Altı ana grup vardır: Hint, Çin, Kafkas, Türkistan, Türk ve İran. Çin halılarında genellikle düz bir zemin üzerine zengin renklerle işlenmiş çiçek ya da ejderha desenleri görülür. Hint halılarında çoğunlukla ortada yuvarlak ya da oval biçimli bir ana motif ve dar bordürler vardır. Tüm doğu halıları arasında en iyileri sayılan bazı İran halıları çiçek motifleri ve ara sıra da av sahneleri ile bezenmiştir. Her ana grupta çok değişik motifler vardır. Müslümanlar'ın namaz kılarken kullandığı seccade ise özel bir halı tipidir.

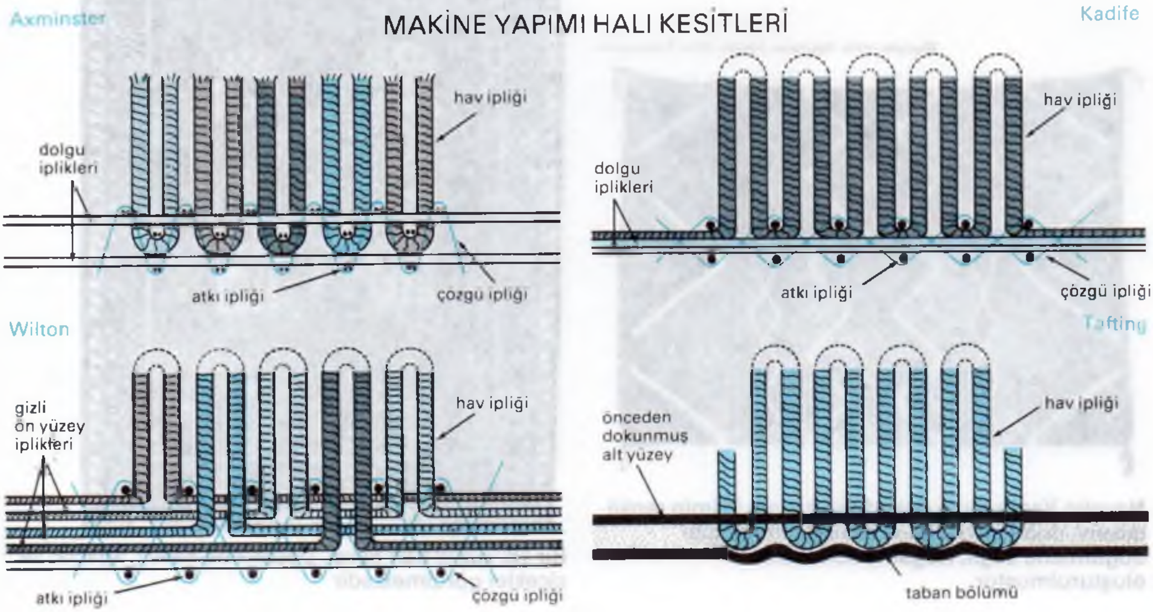
Eskiden daha çok kadınlar ile çocuklar halı dokurlardı. Kız çocuklar daha 6 yaşlarındayken halıya düğüm atma işinde annelerine yardım etmeye başlıyorlardı. 10 yaşına gelince de kendi başlarına halı dokumaya başlıyor ve genellikle bunları büyüyüp evlendikleri zaman çeyiz olarak yeni evlerine götürüyorlardı. Her ailenin özel bir deseni vardı, ama her dokuyucu buna yeni renkler ve ayrıntılar katarak değişiklikler yapardı.

Doğu halılarındaki desenler her bakışta göze farklı görünür ve bütün simgeleri bir bakışta görmek olanaksızdır. Kareler, daireler, çiçekler, ağaçlar, sarmaşıklar, yıldızlar, ejderhalar ve haç biçiminde olan bu simgelerin her biri onları kullanan insanlar için bir anlam taşırdı. Haç motifi sağlık, mutluluk ve iyi talih simgesiydi. Daire sonsuzluk anlamına geliyordu. Nilüfer çiçeği mutluluğu simgelerdi.

İS 6. ve 7. yüzyıllarda İran krallık sarayı için dokunmuş olan halı, belki de bugüne kadar yapılmış en gösterişli halıdır. Yaklaşık $26\ m^2$ büyüklüğünde olan bu halının deseni çiçek tarhları, meyve ağaçları, dereler ve patikalardan oluşuyordu. Halı ipek iplikle dokunmuş, patikalar ise altınla belirginleştirilmişti. Çiçek, meyve ve kuş motifleri inci ve başka değerli taşlarla bezenmiş, halının geniş dış bordürü yemyeşil bir çimeni anımsatan zümrütlerden oluşmuştu.

Halı ve kilim dokumacılığında canlı ve kalıcı renkler elde edebilmek için bitkilerden, köklerden, meyvelerden ve bazen de böceklerden boyalar hazırlanırdı. Boyama işini hemen hemen yalnızca erkekler yapardı. Boya yapan kişi köyünde ya da kabilesinde belli bir saygınlık kazanırdı. Çevrelerine ne iş

MAKİNE YAPIMI HALI KESİTLERİ



EL DOKUMASI HALILAR. Çok renkli halı ve kilimlerin yaratılması, birçok ülkede yüzyıllar boyunca gelişmiş bir sanattır. Birçok makine yapımı halıdan farklı olarak, el yapımı halıları çoğunlukla bir kişi dokur. Halının yapımı için gerekli süre uzun olduğundan, el yapımı halılar son derece pahalıdır. Bunların bazıları sanat yapıtı olarak müzelerde sergilenir.



Ara Güler

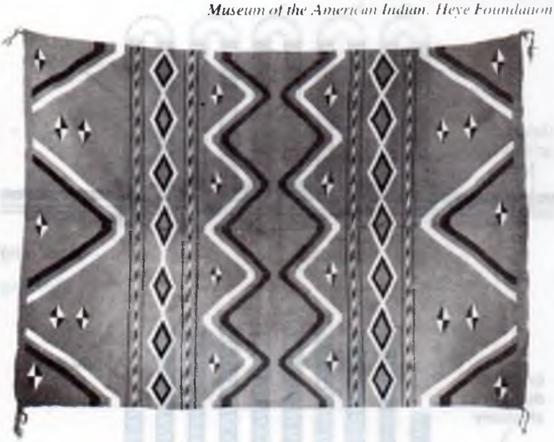
İpek atkı ipliklerinin ve parlak, özel bir yün ipliğinin kullanıldığı bu halı 19. yüzyılda İstanbul'da dokunmuştur.



DİATEK

Gaziantep yöresinden bir 19. yüzyıl kilimi.

Museum of the American Indian, Heye Foundation



Navaho Yerlileri'nin dokuduğu bu yün kilimin renkli deseni, doğu halısı desenlerinde olduğu gibi düğümlerle değil, tezgâhta dokunarak oluşturulmuştur.

Victoria & Albert Museum



Bir 18. yüzyıl İran halısı. Deseninde havuz, ağaçlar ve çiçekler görülmektedir



Museum of Fine Arts, Boston

17. yüzyıl başlarında yapılmış olan bu Babür halısının deseni kırlarda dolaşan hayvanlardır.

yaptıklarını göstermek için ellerindeki boya lekelerini temizlemezlerdi.

Boyama ve renkleri karıştırarak değişik renkler elde etme yöntemleri babadan oğula geçen sırlardı. Yün istenen ton elde edilinceye kadar önce bir boyaya, sonra öbürüne batırılıyordu ve en büyük güçlüklerden biri, yünün her boyada ne kadar bırakılacağına karar vermekti. Boyanın elde edildiği ot ve bitkiler kırlardan toplanır ya da boyacı bunları kendi bahçesinde yetiştirirdi.

Boyacılar elde edebildikleri kırmızı ton sayısına göre becerilerinin ölçüsünü ortaya koyarlardı. Avrupa'da yetişen bir otun kökünden, öğütüldükten sonra kaynatılarak değişik kırmızı tonlar elde edilirdi. Koyun kanından elde edilen canlı kırmızı en eski doğu boyalarındandır. Soğan, böğürtlen, pancar ve çeşitli bitkilerden de değişik kırmızılar elde edilirdi.

İran safranı ve sumak köklerinden sarı renkler, çivit bitkisinden mavinin bütün tonları elde edilirdi. Önceden sarıya boyanmış bir ipliği mavi boyaya batırarak yeşilin tonları bulunurdu. İpliği önce çivitle boyayıp sonra kırmızı boyaya batırarak da koyu bir kahverengi elde edilirdi (*bak*. BOYA VE CİLA).

Renklerin de desenler gibi belli anlamları vardı. Beyaz her zaman saflık ve kutsallık simgesiydi. Siyah hata ve yanlışlıkları simgelerdi. Kırmızı hareket ve din sevgisi gibi anlamlar taşırdı. Sarı kötülük ve üzüntü demekti. Mavi güç ve doğruluğu gösterirdi.

Çağdaş Halı ve Kilim Yapımcılığı

En eski Avrupa halıları, doğu halılarının yapımına çok benzer işlemler kullanılarak el tezgâhlarında dokunurdu. Dokumanın çok uzun zaman alması halıların çok pahalı olmasına yol açıyordu. 18. yüzyılın sonlarında geliştirilen birkaç yöntem daha çabuk ve düşük maliyetli halı ve kilim yapımına olanak verdi. Joseph Marie Jacquard'ın bulduğu bir teknik modern otomatik tezgâhların temelini oluşturdu. Geliştirilen yeni makine desende kullanılacak renkleri otomatik olarak seçiyordu.

Bazı yeni tezgâhlar ve bunlarda dokunan halılar adlarını yapıldıkları kentlerden alıyorlardı. Bunların arasında Belçika'daki Brüksel ve İngiltere'deki Wilton ile Axminster yer alır.

Halı ve kilim yapımında kullanılan başlıca gereçler yün, pamuk ve jüttür. Yün, halının ön yüzeyi için, pamuk ve jüt ise arka yüzeyi için kullanılır. Son yıllarda daha ucuz bazı halıların ön ve arka yüzlerinde yapay gereçler de (*bak*. LİF) kullanılmıştır. Yün sağlam olmalıdır. Halı ve kilimler için en iyi iplik, postları sağlam ve güçlü olan koyunlardan elde edilen yünlerin karışımıdır. Bu yünler, dokuma için en uygun ipliği oluşturacak biçimde birbirine karıştırılır. Halıların arka yüzlerinde kullanılan pamuk ipliklerin kopmaması ve kullanmaya bağlı olarak biçimlerinin bozulmaması için iplikler hem sağlam, hem de esnek olmalıdır. Sağlam ve esnek bir lif olan jüt, öbür lifleri birbirine bağlamak için kullanılır.

Bir halı ya da kilim dokumak için kullanılan

gereçleri, dokumaya başlamadan önce birçok işlemden geçirmek gereklidir. İplik ovularak temizlenir ya da yıkanır, kurutulur ve sonra boyanır. Renklerin eşit olarak dağılması, güneş ışığından ya da belli bir süre kullanımdan sonra solmaması, eski halı ve kilimlerde bulunanlarla aynı renk tonlarının elde edilebilmesi bakımından boyama işleminde uzman bilgisine gerek vardır.

Halının deseni de önceden hazırlanır. Deseni önce ressam ya da desinatör kâğıda çizer. Modern halılarda eski doğu desenleri kadar, 17. ve 18. yüzyıl Fransız halılarındaki motifler gibi Avrupa tarzı desenler de kullanılmaktadır. Bunların yanı sıra yepyeni desenler üstünde de çalışılmaktadır.

1791'de William Sprague ABD'de ilk halı ve kilim fabrikasını kurdu. Erastus B. Bigelow 1839'da halı dokuma makinesini buldu. Sonraları halı tezgâhları daha da geliştirildi. II. Dünya Savaşı'ndan (1939-45) sonra yeni bir halı dokuma yöntemi bulundu ve 1976'da ABD'de yapılan tüm halıların yüzde 97'sinde bu yöntemden yararlanıldı. Yeni yöntemle önce halının alt yüzeyi hazırlanır; sonra ön yüzeyindeki havları oluşturan iplikler bu alt yüzeye tutturulur. Bundan sonra da alt yüzey ayrıca kauçuk ya da başka bir gereçle kaplanabilir. Oysa dokuma işleminde, halının her iki yüzeyi de aynı anda örülür.

Desen, hav ipliklerinin tutturulması aşamasında işlenebilir ya da halının yapımı bittikten sonra baskı yoluyla elde edilir. 1940'tan bu yana, makine yapımı halılar için örgü yöntemleri de geliştirilmiştir.

Türkler'de Halı ve Kilim

Halı ve kilim Anadolu'nun en eski dokumacılık sanatı ürünlerindendir. Türkler daha Orta Asya'dayken halı ve kilim dokumayı biliyorlardı. Hayvan postunu örnek alarak yün iplikleri uçları serbest kalacak biçimde düğümleyip yaptıkları örtü ve yaygılar zamanla, üzerinde yüzlerce motifin bir renk uyumu içinde ince ince işlendiği el sanatlarına dönüştü. Türkler'in İÖ 5. yüzyıldan bu yana düğümlü dokuma tekniğini bildiklerini gösteren buluntulara Altay Dağları'ndaki Pazırık Höyüğü'nde rastlanmıştır.

Selçuklular 11. yüzyıldan sonra halı sanatını Anadolu'ya yaydılar. Onlardan günümüze kalan halılar başta İstanbul'daki Türk-İslam Eserleri Müzesi olmak üzere birçok müzemizde sergilenmektedir. Bu halıların renk ve motif zenginliği insanı şaşırtacak düzeydedir. Aynı rengin çeşitli tonlarıyla elde edilmiş renk uyumu, geometrik desenler, bitki motifleri bezeme açısından halıcılığın Türkler'de ne denli geliştiğini göstermektedir.

Selçuklu halı dokumacılığı ticaret yolları üzerinde gelişti. Günümüze kadar bu sanatı sürdüren kentlerin en önemlileri Konya, Kayseri, Sivas ve Aksaray'dır. Ayrıca Uşak, Kula, Demirci, Gördes, Bergama ve Milas da dünyaca ün kazanmış halılarıyla önemli dokuma merkezleriydi. Bu yörelerde halı dokumacılığını daha çok Türkmen oymakları sürdürürdü. Kınık, Teke, Yanut, Kaçar, Avşar, Karakeçi, Kayı gibi Türkmen oymakları, dokudukları halı ve kilimlere oymaklarının armalarını da işlerlerdi. Bazı yerlerde kilim dokunurken içine mavi boncuk yerleştirilir, bazen de dokuyanın saçından bir parça katılırdı. Boncuk ve saçın uğur getireceğine inanılırdı. Bu halı ve kilimlerde kullanılan renk ve motifler bölgelere göre değişirdi. Bitkilerden, bitki köklerinden özel yöntemlerle elde edilen boyalar kullanılırdı. Böylece doğanın canlı renkleri halı ve kilimler üzerine nakışlanırdı.

Osmanlı halı ve kilimlerinde Selçuklu halı sanatı geleneğinin sürdürülmesine karşın, bitki ve hayvan motiflerinin yerini geometrik desenlerin ve dinsel motiflerin aldığı görülmektedir. Osmanlı döneminde özellikle Gördes, Kula, Lâdik, Bergama, Milas, Uşak, İzmir, Kayseri, Sivas, Kütahya ve Hereke halı ve kilim dokumacılığında önemini korumuş merkezlerdi.

Anadolu'da gelişen halı dokumacılığının yanı sıra 15. yüzyıldan sonra Osmanlı saray halıları denen, teknik ve motif bakımından farklı bir halı türü ortaya çıktı. Bu halıları lale, karanfil, sümbül, gül, yaprak ve çeşitli çiçek motifleri süslerdi. İran düğümü denen bir teknikle dokunan Osmanlı saray halıları kadifeyi andıran yumuşaklıktaydı ve çok sık dokunurdu.

Temel Britannica
Ek bilgiler

FRANSA

RESMİ ADI: Fransa Cumhuriyeti.
YÖNETİM BİÇİMİ: İki meclisli cumhuriyet.
YÜZÖLÇÜMÜ: 543.965 km².
NÜFUS (1992): 57.289.000.
BAŞKENT: Paris.
BAŞLICA KENTLER VE NÜFUSLARI (1990): Paris (9.060.257), Lyon (1.262.223), Marsilya (1.231.082), Bordeaux (685.456), Toulouse (608.430), Nice (475.507), Nantes (492.255), Strasbourg (338.483), Montpellier (236.788).

1986'daki Ulusal Meclis ve Senato seçimlerinde sağ partiler az farkla çoğunluğu ele geçirmişler ve Cumhurbaşkanı François Mitterrand, ülkeyi Jacques Chirac başkanlığındaki sağ hükümetle birlikte yönetmek zorunda kalmıştı. 1988'de yeniden cumhurbaşkanı seçilen Mitterrand, başbakanlığa Sosyalist Parti'den (SP) Michel Rocard'ı getirdi. Mali yolsuzlukların ortaya çıkmasının yarattığı olumsuzluklar, çözülemeyen ekonomik sorunlar ve ırkçı eğilimlerin yarattığı şiddet olaylarıyla geçen 1989 yılında yapılan yerel seçimlere ve Avrupa Parlamentosu seçimlerine ilgi de oldukça düşüktü. Seçimlerden ırkçı Jean-Marie Le Pen'in önderlik ettiği Ulusal Cephe (UC) ile Yeşiller kazançlı çıktı.

Fransız Devrimi'nin 200. yıldönümü görkemli bir biçimde kutlandı. Fransa, kutlamalar için dünyanın her yanından gelen çok sayıda devlet adamı ve sanatçıyı konuk etti. Gösterinin doruk noktası olan, Paris'te 14 Temmuz'da yapılan geçit törenine 1 milyonu aşkın kişi katıldı. 1989'da kutlanan bir başka olay da Eiffel Kulesi'nin 100. yıldönümüydü.

1989 ve 1990 Mitterrand ve Fransa için siyasal açıdan oldukça hareketli yıllardı. Dış politikadan birinci derecede sorumlu olan cumhurbaşkanını yakından ilgilendiren konuların başında Doğu Avrupa'daki olaylar ve Körfez Bunalımı geliyordu. Paris'te Eylül 1990'da Birleşmiş Milletler Azgelişmiş Ülkeler Konferansı, kasımda da Avrupa Güvenlik ve İşbirliği Konferansı (AGİK) toplandı.

Fransa'da hükümet özellikle 1990'da çeşitli toplumsal kesimlerin hoşnutsuzluğunu yansıtan protesto gösterileriyle ve grevlerle karşı karşıya kaldı. Ülke tarihinde ilk kez adliyede genel greve gidildi. Çiftçiler, ulaşım sektörü çalışanları, öğrenciler protestolarını bazen şiddete, yağmaya başvurarak gösterdiler. Ekonomide liberalleşme önlemleri ve Fransız yatırımcıların dışa açılma girişimlerine sağlanan destekler sürerken, bir yandan da, özellikle Körfez Bunalımı sırasında sıkı tasarruf önlemleri uygulamaya kondu.

1991 ise Fransa için oldukça sıkıntılı, karanlık bir yıl oldu. Yolsuzluklar, ekonomik ve

Daniel Simon-Gamma Liaison



Başbakan Edith Cresson, Fransa'nın tarihinde bu göreve getirilen ilk kadın oldu.

sosyal sorunların sokağa döktüğü çiftçiler, göçmen akımı ve benzeri rahatsızlıklar hükümeti iyice zor durumda bıraktı. Sonuçta Mitterrand başbakanlığa Fransa tarihinde ilk kez bir kadını, Edith Cresson'u atadı. Enflasyon hızı düştüyse de, işsiz sayısı arttı. Öte yandan, bazı Fransız şirketleri uluslararası düzeyde başarılar elde ettiler.

Fransa Körfez Savaşı'nda Müttefikler arasında yer aldı. Mitterrand'ın SSCB'deki başarısız darbe girişimi sırasında ilk anda kararsız bir tavır takınması protestolara yol açtı. Sosyalistler Mart 1992'deki yerel seçimlerde oy yitirince Cresson başbakanlıktan çekildi. Yerine Pierre Berégovoy geçti. Avrupa Toplulukları'na üye ülkeler arasında daha yakın bir birlik oluşturulmasını öngören Maastricht Antlaşması Eylül 1992'de halkoyuna sunuldu ve küçük bir farkla kabul edildi. Yıl sonuna doğru Fransa bir kez daha çiftçilerin şiddetli protesto gösterileriyle sarsıldı.

GABON

RESMİ ADI: Gabon Cumhuriyeti.
YÖNETİM BİÇİMİ: Tek meclisli, çok partili cumhuriyet.
YÜZÖLÇÜMÜ: 267.667 km².
NÜFUS (1992): 1.253.000.
BAŞKENT: Libreville.
BAŞLICA KENTLER VE NÜFUSLARI (1988): Libreville (352.000), Port- Gentil (164.000), Franceville (75.000).

1990 Gabon'da büyük sarsıntıların yaşandığı bir yıl oldu. Başkent Libreville'de öğrencilerin başlattığı protesto gösterileri kısa zamanda yaygın ayaklanmaya dönüştü. Cumhurbaşkanı Omar Bongo baskılara boyun eğdi ve martta 120 siyasal hareketin katıldığı bir ulusal konferans toplandı. Bu konferansın görüşleri doğrultusunda, çok partili demokrasiyi yasallaştıran bir anayasa mayısta kabul edildi. Bunun hemen ardından muhalefet önderi Joseph Rendjambe'nin öldürülmesiyle başkentte yeniden ayaklanmalar başladı. Şiddet hareketleri ülke ekonomisine zarar verdi, petrol üretimi büyük ölçüde düştü. Bazı yabancı şirketler etkinliklerine son verdiler.

Toplumsal olayların 1991'deki parlamento seçimlerine gölge düşürmesine karşın, Gabon çok partili demokrasiye geçiş yolunda adımlar



AFP Photo

1990'da Gabon yaygın protesto gösterileriyle sarsıldı.

atabildi. Martta Ulusal Meclis'te 1990 Anayasası'nın korunması kararı alındı. Ama, muhalefet demokratik rejime getirilen sınırlamaları protesto etmek ve yeni bir hükümetin kurulmasını sağlamak üzere meclisi boykot etti. Yeni bir hükümet kurulduysa da, başta öğretmenler ve öğrenciler olmak üzere çeşitli toplum kesimleri protesto ve gösterilerini sürdürdüler. Bununla birlikte, Cumhurbaşkanı Bongo 1992'de durumunu güçlendirdi ve yılın ikinci yarısında ülkede önemli bir siyasal karışıklık görülmedi.

GAMBİA

RESMİ ADI: Gambia Cumhuriyeti.
YÖNETİM BİÇİMİ: Tek meclisli, çok partili cumhuriyet.
YÜZÖLÇÜMÜ: 10.689 km².
NÜFUS (1992): 921.000.
BAŞKENT: Banjul.
BAŞLICA KENTLER VE NÜFUSLARI (1986): Serekunda (102.600), Banjul (1983; 44.188), Brikama (24.300), Bakau (23.600).

Gambia ile Senegal'in 1982'de Senegambia adıyla bir federasyon oluşturmuşlardı. İlişkilerin gittikçe kötüleştiği bir dönemin ardından, Gambia'nm yetkilerini artırmak istemesinin etkisiyle federasyon 1989 sonunda dağıldı. Buna karşılık, iki ülke Ocak 1991'de aralarındaki ilişkilerin yeni temelini oluşturacak bir dostluk ve işbirliği antlaşması imzaladı.

Yeni antlaşma ortak ekonomik kalkınmayı ve bölge barışını korumayı amaçlayan 13 maddelik bir plandan oluşuyordu.

Başkanlık ve parlamento seçimleri Nisan 1992'de yapıldı ve Başkan Dawda Jawara beşinci kez, yeniden bu göreve seçildi. Parlamento seçimlerinde ise yönetimdeki İlerici Halk Partisi 36 üyelikten 25'ini kazanarak iktidarını korudu.

GANA

RESMİ ADI: Gana Cumhuriyeti.
YÖNETİM BİÇİMİ: Askeri yönetim.
YÜZÖLÇÜMÜ: 238.533 km².
NÜFUS (1992): 15.237.000.
BAŞKENT: Accra.
BAŞLICA KENTLER VE NÜFUSLARI (1988): Accra (949.100), Kumasi (385.200), Tamale (151.100), Tema (110.000), Sekondi-Takoradi (103.600).

1990'ların başlarında Gana'da çok partili demokrasiye geçiş yolunda önemli adımlar atıldı. Ağustos 1990'da Özgürlük ve Adalet Hareketi (ÖAH) adıyla bir muhalefet grubu kuruldu. 1991'de, demokrasiye geçiş için bir anayasa taslağı hazırlama çalışmaları başlatıldı. 1981'deki askeri darbeyle başa geçen Geçici Ulusal Savunma Konseyi Başkanı Jerry John Rawlings Mart 1992'de demokrasiye geçiş takvimini açıkladı. Bu takvim uyarınca nisanda yapılan halkoylamasında yeni anayasa katılanların yüzde 90'ının oylarıyla kabul edildi. Mayıs ayında da yeni partilerin kurulmasına izin verildi. Ama bazı muhalefet grupları parti kurulması ve yönetimine ilişkin kurallara karşı çıktılar. Ayrıca seçmen listelerinin yeniden gözden geçirilmesi isteniyordu. Rawlings'in takvimi 1993 başında sivil yönetime dönülmesini öngörüyordu.

GANDHİ, Raciv. Annesi İndira Gandhi'nin Ekim 1984'te öldürülmesinden sonra yapılan seçimlerde büyük başarı kazanarak başbakanlığa getirilen Raciv Gandhi'nin Kongre Partisi, 1989'da yapılan seçimlerde parlamentodaki denetimini yitirdi. Muhalefete geçen Gandhi, başbakanlığı yeniden ele geçirmek için 1991 seçimleri öncesinde yoğun bir kampanya yürüttü. Ama 21 Mayıs'ta, Tamil Nadu eyaletindeki bir propaganda gezisi sırasında uğradığı bombalı saldırıda öldürüldü.

GAZİANTEP

YÜZÖLÇÜMÜ: 7.642 km².
NÜFUSU (1990): 1.140.594.
İL MERKEZİ: Gaziantep.
İLÇELER VE NÜFUSLARI (1990): *Gaziantep Büyükşehir Belediyesi'ne bağlı ilçeler*: Şahinbey (422.671), Şehitkamil (267.177). *Öbür ilçeler*: Araban (36.773), İslâhiye (72.235), Kargamış (15.380), Kilis (121.752), Nizip (106.381), Nurdağı (31.609), Oğuzeli (42.661), Yavuzeli (23.955).
BAŞLICA KENTLER VE NÜFUSLARI (1990): Gaziantep (603.434), Kilis (82.882), Nizip (58.604).
BAŞLICA YÜKSELTİLER: Büyük Sof Tepesi (1.496 metre).
SICAKLIK: Gaziantep kentinde en düşük −17,5°C (15.1.1950), en yüksek 42,8°C (2.8.1957), ortalama 14,5°C.
YAĞIŞ MİKTARI: Gaziantep kentinde yıllık ortalama 533,7 mm.



GİNE

RESMİ ADI: Gine Cumhuriyeti.
YÖNETİM BİÇİMİ: Geçici hükümet.
YÜZÖLÇÜMÜ: 245.857 km².
NÜFUS (1992): 7.232.000.
BAŞKENT: Konakri.
BAŞLICA KENTLER VE NÜFUSLARI (1983): Konakri (705.280), Kankan (88.760), Labe (65.439), Kindia (55.904).

Birçok başka Afrika ülkesi gibi Gine'de de son yıllar demokrasiye geçiş çabalarıyla geçti. 1989'da bir darbe olasılığına karşın bu çabalardan dönülmedi. Başkan Lansana Conté, beş yıllık bir süre içinde iki partili bir siyasal sisteme geçileceğini ve başkanın da doğ-

rudan halkın oylarıyla ve beş yıl için seçileceğini açıkladı. Ama çok partili demokrasiye geçileceğini uman muhalefet güçleri düş kırıklığına uğradılar. 1990 yılı yeni örgütlenmeler ve canlı siyasal tartışmalarla geçti. Ekonomik durumdaki olumsuzlukların da etkisiyle gittikçe tırmanan toplumsal hoşnutsuzluk eylülde kitlesel gösterilere dönüştü. Memur, öğrenci, öğretmen ve işçilerden oluşan göstericilere karşı şiddet kullanıldı.

Seçmenlerin yeni anayasayı büyük bir çoğunlukla onaylamasından sonra, Başkan Conté Ocak 1991'de Askeri Ulusal Kalkınma Komitesi'ni dağıttı. Yerine, Gine'yi beş yıl içinde demokrasiye götürmek üzere Geçici Ulusal Onarım Komitesi'ni kurdu. Devletin temel tüketim mallarına sağladığı sübvansiyonları azaltması fiyat artışlarına yol açtı. Halkın hoşnutsuzluğu ve öfkesi daha da arttı. Hükümet memur maaşlarının iki katına çıkarılacağını açıkladıysa da öfkeyi yatıştıramadı. Ertesi gün bütün ülkeyi felce uğratan bir genel grev yapıldı. Sonunda hükümet 1992'de çok partili demokrasiye geçileceğini açıklamak zorunda kaldı. Nisan 1992'de Başkan Conté anayasal yönetimin başlayacağını açıkladıysa da, seçimlerin tarihi belirlenmedi.

GİNE-BİSSAU

RESMİ ADI: Gine-Bissau Cumhuriyeti.
YÖNETİM BİÇİMİ: Tek meclisli geçici yönetim.
YÜZÖLÇÜMÜ: 36.125 km^2.
NÜFUS (1992): 1.015.000.
BAŞKENT: Bissau.
BAŞLICA KENTLER VE NÜFUSLARI (1979): Bissau (125.000), Bafata (13.429).

1987'den bu yana ekonomiyi liberalleştirme ve devlet işletmelerini özelleştirme yolunda adımlar atan hükümet, buna uygun olarak siyasal yaşamı demokratikleştirme çabalarını da sürdürdü. Ülkenin bağımsızlığını kazandığı 1974'ten beri iktidarda olan, Joao Bernardo Vieira başkanlığındaki Gine-Bissau ve Cabo Verde'nin Bağımsızlığı İçin Afrika Partisi (PAIGC), 1989'daki seçimlerde büyük bir çoğunluk elde etti.

Ocak 1991'de PAIGC'nin kongresinde "eksiksiz bir çok partili rejime" geçilmesi onaylandı. Başkan Vieira ülkenin siyasal reformlara gereksinimi olduğunu söyleyerek, herkesi siyasal özgürleşmeye katılmaya çağırdı. Mayısta parlamento çok partili rejime yönelik bir dizi reformu onayladı. Ardından, muhalefet partilerinin kurulmasına olanak veren anayasa değişiklikleri yapıldı ve 1991 sonunda ülkenin ilk muhalefet partileri kuruldu.

GİRESUN

YÜZÖLÇÜMÜ: 6.934 km^2.
NÜFUSU (1990): 499.087.
İL MERKEZİ: Giresun.
İLÇELER VE NÜFUSLARI (1990): Merkez ilçe (102.294), Alucra (21.675), Bulancak (56.878), Çamoluk (10.641), Çanakçı (17.327), Dereli (34.422), Doğankent (7.736), Espiye (27.426), Eynesil (16.692), Görele (43.949), Güce (15.614), Keşap (26.504), Piraziz (17.643), Şebinkarahisar (39.897), Tirebolu (33.458), Yağlıdere (26.391).
BAŞLICA KENTLER VE NÜFUSLARI (1990): Giresun (67.604), Bulancak (24.172), Şebinkarahisar (23.330), Görele (20.745).
BAŞLICA YÜKSELTİLER: Karagöl Tepesi (3.107 metre), Kırklar Tepesi (3.028 metre).
SICAKLIK: Giresun kentinde en düşük −9,8°C (6.2.1960), en yüksek 37,3°C (4.10.1952), ortalama 14,2°C.
YAĞIŞ MİKTARI: Giresun kentinde yıllık ortalama 1.262,7 mm.



GORBAÇOV, Mihail. Sovyet Sosyalist Cumhuriyetleri Birliği'nde (SSCB) son yıllarda yaşanan ve ülkenin dağılmasıyla sonuçlanan değişim sürecinde en önemli rolü Mihail Gorbaçov oynadı.

Mayıs 1989'da SSCB devlet başkanlığına seçilen Gorbaçov, uluslararası ilişkilerin yumuşamasına katkılarından dolayı Ekim 1990'da Nobel Barış Ödülü'nü aldı. Gorbaçov'un siyasal demokratikleşme yönünde attığı adımlar ve siyasal sistemde merkezi hükümetin rolünün zayıflaması, SSCB'yi oluşturan cumhuriyetlerde bağımsızlık eğilimlerini güçlendirdi. Öte yandan, Gorbaçov'un ekonomik reformlar konusunda takındığı kararsız tavır, ülke ekonomisinde bir çöküş sürecini başlattı. Bu olumsuz koşullar karşısında yönetim içindeki sertlik yanlıları 19 Ağustos 1991'de bir darbeyle Gorbaçov'u görevinden uzaklaştırmak istediler. O sırada Kırım'da tatilde bulunan Gorbaçov ve ailesi kısa bir süre ev hapsinde tutuldu. Rusya Federasyonu Başkanı Boris Yeltsin ve öteki demokratik reformcuların güçlü direnişiyle darbe başarısızlığa uğratıldı. Yeniden devlet başkanlığı görevini üstlenen Gorbaçov, Sovyetler Birliği Komünist Partisi'yle bağlarını kopardı. İktidar yetkilerini cumhuriyetlere aktarma yönünde adımlar attı. Eylül 1991'de Estonya, Letonya ve Litvanya'nın bağımsızlıklarını tanıdı. Kalan cumhuriyetleri daha gevşek bir konfederasyon yapısı içinde bir arada tutma girişimi ise başarısız oldu. Rusya'nın başını çektiği cumhuriyetler SSCB'yi resmen dağıtarak Aralık 1991'de Bağımsız Devletler Topluluğu'nu kurdular. Böylece bütün yetkilerinden yoksun bırakılan Gorbaçov, 25 Aralık'ta SSCB devlet başkanlığı görevinden istifa etti. Daha sonra da, toplumsal projeler geliştirmeyi amaçlayan ve kendi adıyla anılan bir vakıf kurarak başına geçti.

GREENE, Graham. 20. yüzyılın kitapları en çok satan ve en çok okunan yazarlarından olan Graham Greene, 3 Nisan 1991'de, İsviçre'nin Vevey kentinde öldü. Kitaplarının bu kadar ilgiyle okunmasının başta gelen nedenleri, casusluk ve cinayet olaylarını yüksek bir gerilim temposuyla anlatabilmesinin yanı sıra, ayrıntıları seçmedeki ve gerçekçi diyaloglar kullanmadaki ustalığıdır. Greene'in, birçok kez aday gösterilmesine karşın, Nobel Edebiyat Ödülü'nü almaması, Nobel Komitesi'nin suçlanmasına yol açmıştır.

GRENADA

RESMİ ADI: Grenada.
YÖNETİM BİÇİMİ: İngiliz Uluslar Topluluğu'na bağlı, iki meclisli meşruti monarşi.
YÜZÖLÇÜMÜ: 345 km^2.
NÜFUS (1991): 96.100.
BAŞKENT: St. George's.
BAŞLICA KENT VE NÜFUSU (1986): St. George's (7.500).

1989 yazında Başbakan Herbert Blaize iktidar partisi Ulusal Demokratik Kongre (UDK) içindeki çekişmeler nedeniyle parlamentodaki desteğini yitirince, parlamentoyu tatil kararı aldı. Sağlığı zaten bozuk olan Blaize birkaç ay sonra öldü. Mart 1990'da yapılan seçimlerde dört ana partiden hiçbiri kesin bir zafer kazanamadı. Yeni hükümeti Nicholas Brathwaite başkanlığında UDK kurdu. Öbür partilerden bazı üyelerin de desteğiyle hükümet parlamentoda çoğunluğu sağladı.

Bütçe açığı ve ağır dış borç yükü gibi iki önemli sorunla karşı karşıya bulunan hükümet, yüzde 30'lara ulaşan işsizlik oranını düşüreceğini, turizmi geliştireceğini ve yerel yönetimleri canlandıracağını açıkladı. Hükümetin hazırladığı ekonomik önlemler paketi kamu çalışanlarının sayısının azaltılmasını ve devlet işletmelerinin özelleştirilmesini öngörüyordu. Bu toplumun çeşitli kesimlerinin tepkisini çekmekle birlikte, bütçe açıkları azalırken, ekonomik büyüme hızlandı ve turizm sektörü gelişme gösterdi.

GRÖNLAND

RESMİ ADI: Grönland.
YÖNETİM BİÇİMİ: Danimarka Krallığı'na bağlı, tek meclisli, içişlerinde özerk bölge.
YÜZÖLÇÜMÜ: 2.175.000 km^2.
NÜFUS (1991): 56.500.
BAŞKENT: Godthåb (Nuuk).
BAŞLICA KENT VE NÜFUSU (1990): Godthåb (12.217).

Kasım 1989'da Danimarkalı ve Kanadalı jeologlar Grönland'da dünyanın en büyük altın yataklarından birinin bulunduğunu bildirdiler. Mart 1991'de yapılan seçimlerde Başbakan Jonathan Montzfeldt'in önderlik ettiği, iktidardaki İleri Partisi parlamentodaki ço-

ğunluğunu korudu. Ama Montzfeldt parti içindeki iktidar mücadelesini yitirerek, başbakanlığı Lars Emil Johansen'e bıraktı.

GUATEMALA

RESMİ ADI: Guatemala Cumhuriyeti.
YÖNETİM BİÇİMİ: Tek meclisli cumhuriyet.
YÜZÖLÇÜMÜ: 108.889 km².
NÜFUS (1992): 9.442.000.
BAŞKENT: Guatemala.
BAŞLICA KENTLER VE NÜFUSLARI (1992): Guatemala (1.114.432), Mixco (368.940), Villa Nueva (134.372), Chinautla (55.492), Amatitlan (35.714).

ABC Ajansı



Guatemala'da 1991'in başında yapılan başkanlık seçimlerinin ikinci turunu Jorge Serrano Elias kazandı.

Bağımsızlığını kazanmasından bu yana ağır ekonomik ve siyasal sorunlardan, askeri darbelerden kurtulamayan Guatemala, 1988 ve 1989'da iki yeni darbe girişimine sahne oldu. Sayıları ayda 40-200 arasında değişen siyasal cinayetler de sürüyordu. Hükümet, sağcı ölüm mangalarının sendikacılara, gazetecilere, kilise görevlilerine ve insan hakları savunucularına yöneltiği şiddet eylemlerine karşı yeterli önlemleri almamakla suçlanıyordu. Öte yandan, Guatemala Ulusal Devrimci Birliği'ne (GUDB) bağlı gerillalar eylem alanlarını genişletmişlerdi.

Ocak 1991'de yapılan başkanlık seçimleri ikinci turunda, ortanın sağındaki Eylem ve Dayanışma Hareketi'nin adayı Jorge Serrano Elías başkan seçildi. Yeni hükümet GUDB ile Meksika'da barış görüşmelerini başlattı. Bazı konularda anlaşma sağlanmakla birlikte gerillalar etkinliklerini sürdürdüler.

Siyasal gelişmeler ülkenin ekonomik durumunu da olumsuz etkiledi. Dünya kahve fiyatlarının düşmesi, kolera salgını ve şiddet eylemleri yüzünden turizm sektörünün gerilemesi, hızla artan hayat pahalılığı, ABD yardımının kısılması ve kuraklık nedeniyle elektrik üretiminin düşmesi, hükümeti içinden çıkılması güç sorunlarla karşı karşıya bıraktı. Siyasal cinayetler ve insan hakları ihlalleri de sürmekteydi.

GUYANA

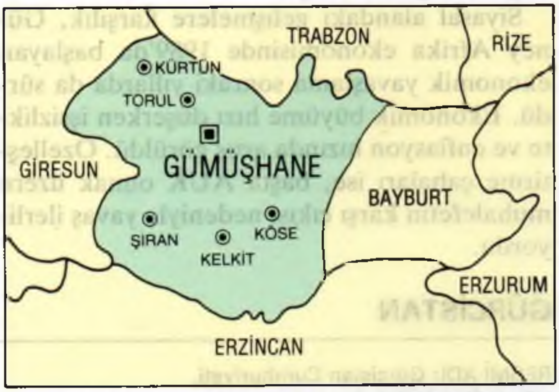
RESMİ ADI: Guyana Kooperatif Cumhuriyeti.
YÖNETİM BİÇİMİ: İngiliz Uluslar Topluluğu üyesi, tek meclisli, çok partili cumhuriyet.
YÜZÖLÇÜMÜ: 215.083 km².
NÜFUS (1992): 748.000.
BAŞKENT: Georgetown.
BAŞLICA KENTLER VE NÜFUSLARI (1985): Georgetown (150.368), Linden (35.000), New Amsterdam (25.000), Corriverton (13.718).

Guyana son yıllarda ödenmemiş dış borçlarını temizleme çabası içindeydi. Mart 1989'da uluslararası bir grupla destek kredisi sağlanması için anlaşmaya varılmasından sonra Temmuz 1990'da da Uluslararası Para Fonu (IMF) ile yeni anlaşmalar imzalandı. Alınan önlemler arasında Guyana Doları'nın devalüe edilmesi yanında faiz oranlarının yükseltilmesi de yer alıyordu. Artan hayat pahalılığı, boksit ve şeker sanayilerinde uzun süreli grevlere ve ciddi üretim kayıplarına yol açtı. Sürekli elektrik kesintileri ile şiddetli yağmurlar yüzünden kıyı setlerinin yıkılması sonucunda pirinç ve şekerkamışı üretiminin zarar görmesi de üretimi azaltan ve Guyana ekonomisinin büyümesini engelleyen etkenler oldu.

Seçim sisteminde reform taleplerinin arttığı ülkede cumhurbaşkanlığı ve parlamento seçimleri 1990'da ve 1991'de ertelendi. Sonunda Ekim 1992'de yapılan seçimleri 28 yıldır muhalefette olan Cheddi Jagan'ın İlerici Halk Partisi (İHP) kazandı. Yeni Cumhurbaşkanı Jagan özel girişimciliğin teşvik edileceğini, ama özelleştirme programının yavaşlatılacağını açıkladı. İHP son yıllarda geleneksel Marksist sosyalizmden demokratik sosyalizme kaymıştı.

GÜMÜŞHANE

YÜZÖLÇÜMÜ: 6.575 km².
NÜFUSU (1990): 169.375.
İL MERKEZİ: Gümüşhane.
İLÇELER VE NÜFUSLARI (1990): Merkez ilçe (47.140), Kelkit (47.482), Köse (14.893), Kürtün (15.892), Şiran (26.881), Torul (17.087).
BAŞLICA KENTLER VE NÜFUSLARI (1990): Gümüşhane (26.014), Kelkit (11.541).
BAŞLICA YÜKSELTİLER: Abdal Musa Tepesi (3.331 metre).
SICAKLIK: Gümüşhane kentinde en düşük −23,6°C (20.1.1972), en yüksek 40°C (13.7.1980), ortalama 9,7°C.
YAĞIŞ MİKTARI: Gümüşhane kentinde yıllık ortalama 424,2 mm.



GÜNEY AFRİKA

RESMİ ADI: Güney Afrika Cumhuriyeti.
YÖNETİM BİÇİMİ: Üç meclisli, çok partili cumhuriyet.
YÜZÖLÇÜMÜ: 1.123.226 km².
NÜFUS (1992): 32.063.000.
BAŞKENT: Pretoria (yürütme); Bloemfontein (yargı); Cape Town (yasama).
BAŞLICA KENTLER VE NÜFUSLARI (1985): Johannesburg (1.609.408), Cape Town (1.911.521), Durban (982.075), Pretoria (822.925).

Son yıllar Güney Afrika Cumhuriyeti'nde köklü dönüşümlerin gerçekleştirildiği bir dönem oldu. 1980'lerin sonuna gelindiğinde, resmi ırk ayrımı politikasında bazı reformların gerçekleştirilmiş olmasına karşın, Pieter Willem Botha yönetimi varlığını ancak baskıcı önlemlerle sürdürebiliyordu. Cumhurbaşkanı Botha, önderi olduğu Ulusal Parti (UP) içinde yükselen muhalefetin de etkisiyle, Ağustos 1989'da istifa etmek zorunda kaldı. Yerine, UP'nin önderliğine seçilen Frederik W. de Klerk geçti.

Eylül 1989'daki meclis seçimleri de baskı ortamında gerçekleşti. Ama, seçme hakkından yoksun olan Siyah çoğunluğun örgütlü direnişi kitlesel bir boyut kazandı. Seçim günü Siyahlar'ın siyasal hakları için yapılan genel greve katılanların sayısı 3 milyonu buldu. Seçim gecesi polisin göstericilere ateş açması sonucu en az 28 kişinin ölmesi yaygın tepkilere yol açtı. Seçimler öncesinde de Klerk, beş yıllık bir plan çerçevesinde ırk ayrımı politikasından uzaklaşmayı ve bütün toplulukların temsilcilerinin katılımıyla yeni bir anayasa hazırlamayı öngören bir kampanya yürüttü. De Klerk seçimlerden sonra bu programı adım adım uygulamaya başladı. Protesto gösterilerine izin verildi. Büyük çoğunluğu 1960'tan beri tutuklu bulunan siyasal önderler serbest bırakıldı. Ama ırk ayrımına karşı mücadele eden militanların tutuklanması ve yargılanması da sürüyordu. Öte yandan, Natal bölgesinde Şef Mangosuthu Buthelezi önderliğindeki Inkatha Hareketi yandaşlarıyla Afrika Ulusal Kongresi (AUK) ve öbür Siyah örgütlerin yandaşları arasındaki şiddetli çatışmalar bitmek bilmiyordu.

Bütün bu gelişmeler 1990'da daha da hızlandı. Cumhurbaşkanı de Klerk şubat ayında parlamentoyu açarken yaptığı konuşmada, AUK, Afrika Komünist Partisi ve öteki 33 muhalefet örgütü üzerindeki yasağın kaldırıldığını açıkladı. Ayrıca, 1962'den beri hapiste bulunan ünlü Siyah önder Nelson Mandela serbest bırakıldı. 1990'ın sonuna gelindiğinde, hükümetle Siyahlar arasında varılan anlaşma uyarınca, dört yıldır süren olağanüstü hal kaldırılmıştı. Mandela da ırkçı yönetime karşı yürütülen silahlı mücadeleye son vermeyi kabul etmişti. Hükümet siyasal tutukluların serbest bırakılması, sürgündekilerin ülkeye dönmesi, güvenlikle ilgili yasaların yumuşatılması konularında ödünler verdi. Ayrıca, 1991'de resmi ırk ayrımına son verecek değişiklikleri yapacağını vaat etti ve UP'yi bütün ırklara açtığını ilan etti.

Şiddet olayları 1991 yılı boyunca artarak sürdü. Ama belli başlı siyasal güçler arasındaki uzlaşma süreci ilerledi. Yeni anayasa gö-



Inkatha Hareketi yandaşlarının Mayıs 1991'deki bir gösterisi.

ABC Ajansı

rüşmelerinin önündeki engeller yavaş yavaş kalktı. AUK 1991'i "iktidarın halka devredilmesi için kitlesel eylem yılı" ilan etmişti. Bu çağrıya uyularak, ırk ayrımcı yasaların kaldırılması için eylemler sürdürüldü. Hükümet de verdiği sözü tutarak, *apartheid* yasalarının kaldırılması için adımlar attı.Bu arada, Inkatha Hareketi ile AUK arasında barış anlaşmasına varıldı. Temmuz 1991'deki AUK konferansında Nelson Mandela, çok yaşlı olan Oliver Tambo'nun yerine başkanlığa seçildi. Ekimde AUK ile Pan-Afrika Kongresi'nin birlikte düzenlediği bir konferansa katılan 92 örgüt bir Yurtsever Cephe oluşturdu. Aralık 1991'de toplanan, hükümet ile AUK yanında öteki önemli siyasal örgütlerin katıldığı Demokratik Güney Afrika Kurultayı'nda (DGAK) taraflar barışçı ve demokratik Güney Afrika'yı görüşmeler yoluyla ve ülkeyi bölmeden gerçekleştirme konusunda anlaştılar. Ama Mayıs 1992'de toplanan ikinci DGAK'da bu konuda ilerleme sağlanamadı. Özellikle Siyahlar arasındaki şiddet olayları da giderek tırmandı. Mart ayında yapılan ve yalnız beyazların katıldığı bir referandumda, çoğunluk reform sürecinin sürdürülmesinden yana oy kullandı.

Irk ayrımı politikasındaki bu yumuşama nedeniyle birçok ülke Güney Afrika'ya uyguladığı ekonomik yaptırımları kaldırdı. Güney Afrika'nın dünyadaki yalnızlığı azaldı, komşularıyla arasındaki gerginlikler de yumuşadı. 1988'deki görüşmeler sonucunda Namibia'nın bağımsızlığı ve Angola'daki iç savaşı sona erdirme konularında anlaşmaya varıldı. Güney Afrika'nın işgali altındaki Namibia 1990'da bağımsızlığına kavuştu.

Siyasal alandaki gelişmelere karşılık, Güney Afrika ekonomisinde 1989'da başlayan ekonomik yavaşlama sonraki yıllarda da sürdü. Ekonomik büyüme hızı düşerken işsizlikte ve enflasyon hızında artış görüldü. Özelleştirme çabaları ise, başta AUK olmak üzere muhalefetin karşı çıkışı nedeniyle yavaş ilerliyordu.

GÜRCİSTAN

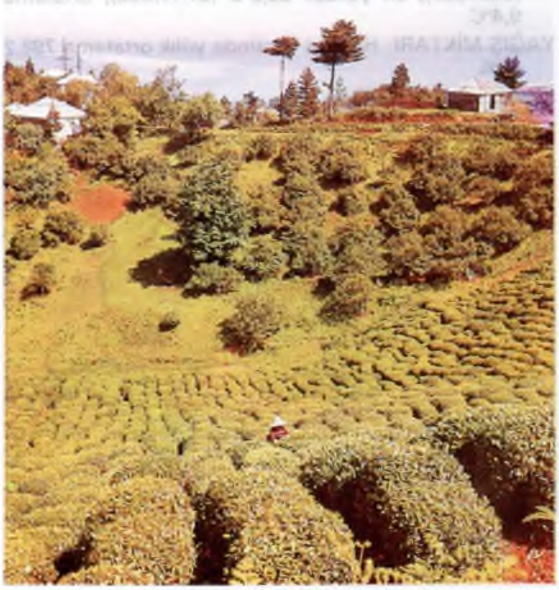
RESMİ ADI: Gürcistan Cumhuriyeti.
YÖNETİM BİÇİMİ: Çok partili parlamenter devlet.
YÜZÖLÇÜMÜ: 69.700 km^2.
NÜFUS (1991): 5.464.200.
BAŞKENT: Tiflis.
BAŞLICA KENTLER VE NÜFUSLARI (1989): Tiflis (1.260.000), Kutaisi (235.000), Rustavi (159.000), Batum (136.000), Suhumi (121.000).

Sovyet Sosyalist Cumhuriyetleri Birliği'nde (SSCB) 1980'lerin ikinci yarısında başlayan reform süreci Gürcistan'da da bağımsızlık eğilimlerinin güçlenmesine yol açtı. Bağımsızlık yanlılarının Nisan 1989'da başkent Tiflis'te düzenlediği gösteri kanlı bir biçimde bastırıldı. Ekim 1990'da Yüksek Sovyet için yapılan ilk çok partili seçimleri bağımsızlık yanlısı, Yuvarlak Masa adlı ittifak kazandı. Kasımda toplanan yeni parlamento Yuvarlak Masa önderi Zvaid Gamsahurdia'yı devlet başkanlığına seçti. Bir halkoylamasının ardından 9 Nisan 1991'de bağımsızlık ilan edildi ve Gamsahurdia halkoylamasıyla yeniden devlet baş-



kanlığına seçildi. Bu arada, Gamsahurdia yanlıları ile onu diktatörlükle suçlayan muhalefet güçleri arasında kanlı çatışmalar çıktı. Ocak 1992'de Gamsahurdia görevden uzaklaştırıldı ve Tengiz Sigua başkanlığında geçici bir hükümet kuruldu. Parlamento işlevi gören Devlet Konseyi başkanlığına Mart 1992'de,

Se-Hedin-Bild



Gürcistan'ın başlıca liman kenti olan Batum'un sıcak ve nemli iklimi çay yetiştirmeye çok elverişlidir.

SSCB eski dışişleri bakanlarından Eduard Şevardnadze getirildi.

Gürcistan sınırları içindeki Güney Osetya'da Osetler, Rusya Federasyonu'ndaki Kuzey Osetya ile birleşmek istemiyle ayaklandılar. Abhaz Özerk Cumhuriyeti ise Ağustos 1992'de bağımsızlığını ilan etti. Gürcistan yönetimi buna karşı çıktı ve Abhazya'ya askeri birlik gönderdi. Abhaz ve Gürcü birlikleri arasındaki çatışmalar sürerken, Ekim 1992'de parlamento seçimleri yapıldı ve Şevardnadze yeniden devlet başkanlığına seçildi. Gürcistan yaşadığı iç savaş nedeniyle 1991 sonunda kurulan Bağımsız Devletler Topluluğu içinde yer alamadı.

HAİTİ

RESMİ ADI: Haiti Cumhuriyeti.

YÖNETİM BİÇİMİ: Ordunun denetiminde, iki meclisli yönetim.

YÜZÖLÇÜMÜ: 27.700 km^2.

NÜFUS (1992): 6.764.000.

BAŞKENT: Port-au-Prince.

BAŞLICA KENTLER VE NÜFUSLARI (1992): Port-au-Prince (1.255.078), Cap-Haëtien (92.122), Gonaëves (63.291).

Nisan 1989'da iki darbe girişimi Başkan Prosper Avril yönetimini ciddi biçimde sarstı.



ABC Ajansı

Haiti'nin demokratik seçimle işbaşına gelmiş ilk başkanı olan Jean-Bertrand Aristide (solda), Genelkurmay Başkanı General Raoul Cédras ile birlikte.

Darbelerin bastırılmasının ardından Avril, 1987 Anayasası'nın yeniden yürürlüğe konacağını ve başkanlık seçimlerinin 1990 sonbaharında yapılacağını açıkladı. Ama Ocak 1990'da sıkıyönetim ilan ederek birçok politikacıyı tutuklatıp sürgüne gönderdi. Aleyhindeki kitlesel gösterilerin ardından Avril Mart 1990'da istifa etti ve sürgüne gönderildi.

Avril'in yerine geçen Genelkurmay Başkanı General Hérard Abraham, yönetimi birkaç gün sonra Yüksek Mahkeme yargıçlarından Bayan Ertha Pascal Trouillot başkanlığındaki geçici hükümete devretti. Trouillot ülkeyi çeşitli bölgelerin ve meslek gruplarının temsilcilerinden oluşan bir konseyle yönetmeye başladı.

Aralık 1990'da yapılan başkanlık seçimlerini solcu bir Katolik rahip olan Jean-Bertrand Aristide kazandı. Ocak 1991'deki eski başkan Duvalier yanlısı darbe girişimi bastırıldı. Şubatta görevi devralan Başkan Aristide düzeni değiştirme çalışmalarına başladı. Eylül sonunda başkanı ele geçiren ayaklanmacı askerler, Genelkurmay Başkanı Raoul Cédras'ı yönetimi devralmaya ikna ettiler. Çeşitli Batılı ülkelerin ve Amerikan Devletleri Örgütü'nün (OAS) girişimleri sonucunda Aristide serbest bırakıldı. Ordu içindeki çeşitli gruplarla Aristide yanlıları arasındaki çatışmalarda çok sayıda kişi öldü. Ordu meclise bir baskın düzenleyerek Aristide'i görevden aldı ve yerine geçici başkan olarak Yüksek Mahkeme yargıcı Joseph Nerette'i getirdi. OAS Haiti'ye ekonomik abluka uygulanması çağrısında bulundu, ABD ise kesin ticaret yasağı ilan etti.

Haziran 1992'de başbakanlık görevine Aralık 1990'daki başkanlık seçimini yitiren adaylardan Marc Bazin getirildi ve geçici Başkan Nerette görevden ayrıldı. Bütün bu kargaşa ortamında Haiti ekonomisi durma noktasına geldi ve çok sayıda Haitili küçük teknelerle ülkeden kaçtı. ABD'nin sığınma hakkı isteyen Haitililer'i geri göndermesi Uluslararası Af Örgütü'nün tepkilerine yol açtı.

HAKKÂRİ

YÜZÖLÇÜMÜ: 7.121 km^2.

NÜFUSU (1990): 172.479.

İL MERKEZİ: Hakkâri.

İLÇELER VE NÜFUSLARI (1990): Merkez ilçe (52.906), Çukurca (20.351), Şemdinli (30.219), Yüksekova (69.003).

BAŞLICA KENTLER VE NÜFUSLARI (1990): Hakkâri (30.407), Yüksekova (28.486).

BAŞLICA YÜKSELTİLER: Reşko Tepesi (4.135 metre), Mordağ (3.807 metre), Satsivrisi (3.794 metre).

SICAKLIK: Hakkâri kentinde en düşük −22,6°C (2.2.1967), en yüksek 38,8°C (27.7.1966), ortalama 9,4°C.

YAĞIŞ MİKTARI: Hakkâri kentinde yıllık ortalama 798,2 mm.

